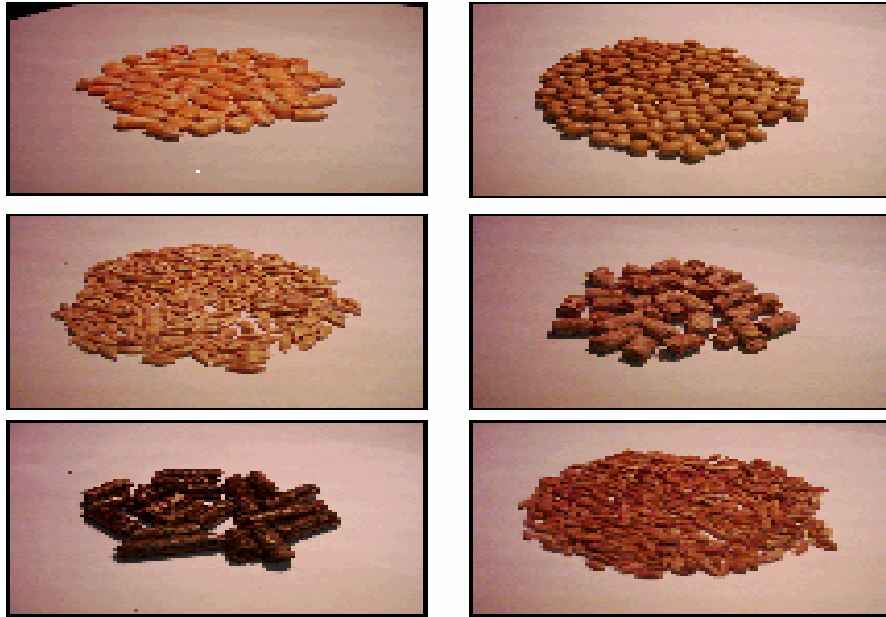




İSTANBUL TİCARET ODASI YEM SANAYİ SEKTÖR PROFİL ARAŞTIRMASI



**HAZIRLAYAN
TOLGA YILDIRIM
TEMMUZ 2005**

YEM SANAYİ SEKTÖR RAPORU

Sayfa :

I-) YEM SEKTÖRÜNÜN TANIMI VE KAPSAMI	3
II-) YEM BİTKİLERİ VE YEM ÇEŞİTLERİ	3
• Kaba Yem	
• Karma Yem	
III-) SANAYİNİN TARİHÇESİ	4
1-Yem Bitkileri ve Kaba Yem Üretiminin Dünü	
2-Karma Yem Üretiminin Dünü	
A- Dünya’da Karma Yem Üretiminin Tarihçesi	
B- Türkiye Karma Yem Üretiminin Tarihçesi	
IV-) YEM SANAYİNİN MEVCUT DURUMU VE PERFORMANSI	7
1. Yem Bitkileri Üretimi	
2. Kaba Yem Üretimi	
3. Karma Yem Üretimi	
V-) YEM SANAYİNİN SORUNLARI ve ÇÖZÜM ÖNERİLERİ	11
A-Yem Bitkileri ve Kaba Yem Üretiminde Yaşanan Sorunlar ve Çözüm Önerileri	
B-Karma Yem Üretiminde Yaşanan Sorunlar ve Çözüm Önerileri	
VI-) DIŞ TİCARET VE SEKTÖRÜN REKABET DURUMU	14
VII-)DİĞER SEKTÖRLER İLE İLİŞKİLER VE PAZARLAMA DURUMU	17
VIII-) SONUÇ	18
KAYNAKLAR	19

YEM SANAYİ SEKTÖR RAPORU

I-) YEM SEKTÖRÜ TANIMI VE KAPSAMI

Pratikte elde edilmiş olan tecrübelerin gösterdiği sınırlar içerisinde kalan miktar ve şartlar altında hayvanlara yedirildiği takdirde sağlıklarında herhangi bir zararlı etkisi olmayan ve hayvanların faydalanabilecekleri şekilde organik veya inorganik besin maddeleri ihtiva eden materyallere yem denir.

Hayvancılık potansiyeli bakımından dünyada önemli ülkeler arasında gösterilen fakat bu pastadan yeterince pay alamayan Türkiye’de yem endüstrisi; kurulu fabrika sayısı ve kullanılabilir yüksek kapasite oranıyla önemli bir Agro-Endüstri kolu olmaktadır.

Yem sanayinin Uluslar arası Endüstriyel Sınıflandırma standardında (International Standart of Classification –ISIC) göre sektör kodu 312’dir.Ülkemizde bu sanayinin kapsadığı ürünler yine aynı sınıflandırmaya karşılık gelen Gümrük Tarife İstatistik Pozisyon (GTİP) numaralarına göre 23.01 ile 23.09 arasında yer almaktadır.

II-) YEM BİTKİLERİ VE YEM ÇEŞİTLERİ

Yem üretiminin temelini oluşturan yem bitkilerinin üretimi halen ülkemizde yeterince gelişmemiştir. Ülkemizde düzenli bir hayvancılık politikası ve buna bağlı olarak yem ve yem bitkileri üretimi politikası da bulunmamaktadır. Toprağın organik yapısı nedeniyle yüksek ürün verimliliği olan ülkemizde halen Hititler’den beri üretilmekte olan yonca, korugan, fiğ ve burçak gibi birkaç ürün, geleneksel yöntemlerle üretilmeye devam edilmektedir.

Öyle ki gıda hammaddesi sayılan mısır dahi yem bitkileri ekim alanı kapsamına alındığında yem bitkisi üretim alanları ülkemiz toplam ekilebilir alanının % 3’nü, her yıl ekilen alanın ise % 6’sını kapsamaktadır. Bu nedenle yurdumuzda hayvan beslenmesinin büyük bölümü halen doğal çayırılara, meralara, anızlara ve tahıl samanına dayanmaktadır.

Endüstrileşen yem sektörü ürünleri iki ana gruba ayrılmakta olup, ürünlerinden birim ağırlıklarında bulunan hazmedilebilir besin maddeleri az, selüloz oranı yüksek olanlarına kaba yem ve birim ağırlığında hazmedilebilir besin miktarı yüksek olanlarına ise Karma (Kesif) yem denmektedir.

A-Kaba Yem:

“Doğal haliyle hayvana verildiğinde su içeriği % 15-20’den yada hamselüloz içeriği kuru madde de % 16-18’den daha fazla olan ve yemlemede kullanılabilen her türlü materyal” kaba yem olarak tanımlanmaktadır.

Kaba yem ülkemizde genel olarak çayır ve meralardan üretilen kuru ot ve benzeri, tekli veya çoklu olarak üretilen yeşil yemler, konserve sebze meyve atıkları ve fabrika üretim atıkları (malt, şekerpancarı, ayçiçeği, mısır küspesi vs), kök ve yumru bitkilerden oluşan yemler olup, geniş getiren hayvanların fizyolojisine uygun yemlerdir.

B-Karma yem:

Karma yem evcil hayvanların çok miktarda ve nitelikli ürün verebilmelerini sağlayan yapısı garanti edilmiş ve ağız yoluyla tüketilen organik ve inorganik maddelerin belirli norm veya standartlara uygun olarak karıştırılması ile elde edilen yemlerdir.

Karma yemler kanatlı ve diğer kümes hayvanları, küçükbaş ve büyükbaş hayvanlar, laboratuvar ortamında yaşayan hayvanlar, su ürünleri, kürk hayvanları, ev hayvanlarına uygun olarak üretilen yemlerdir. Büyükbaş ve küçükbaş hayvanlar için üretilen karma yemlerde tahıllar (arpa, buğday, çavdar, akdarı, yulaf), yağlı tohum küspeleri (ayçiçeği, fındık, pamuk, soya küspesi), hayvansal kökenli proteinler (balık, et-kemik, kan unları, tavuk ve mezbaha kalıntıları, kemik unu), değirmen artıkları (buğday kırığı, razmol, kepek, pirinç kepeği, bonkalite), bira fabrika atıkları (malt çimi, malt tozu), selektör altı bakliyat (mercimek, bakla vs kırıkları) ile katkı maddeleri (vitaminler, mineraller, melas, tuz, mermer tozu, kireç taşı ilaçlar) kullanılmaktadır.

Kanatlı Hayvanların yemlerinin üretiminde ise; tahıllar (arpa, buğday, çavdar), yağlı tohum küspeleri (ayçiçeği küspesi, pamuk tohumu, soya, yerfıstığı ve fındık küspeleri), hayvansal kökenli proteinler (balık, et-kemik, kan unları), enerji kaynakları (bitkisel yağlar) ile katkı maddeleri (vitaminler, mineraller, premiksler, ilaçlar) kullanılmaktadır.

III-) YEM SANAYİNİN TARİHÇESİ

1-Yem Bitkileri ve Kaba Yem Üretimi;

Ülkemizin uygun coğrafi yapısı nedeniyle hayvancılık yüzyıllardan beri önemli bir üretim kolu olmuştur. Ülkemizin pek çok yerinde yetişebilen burçak, fiğ, yonca ve korunga gibi bitkilerin yetiştiriciliği ile hayvancılığa paralel olarak yem üretimi gelişmiş ve bugünde temelde aynı bitkilerle geleneksele yakın metodlarla yapılan üretim halen yemlemede kullanılmaktadır. Ancak hayvancılık sektöründeki gelişim hızına nazaran ekilen yem bitkileri alanları ve çeşitleri ise halen yeterince gelişmemiştir.

2-Karma Yem Üretimi

A-Dünya’da Karma Yem Üretimi

Dünyada yem denince akla karma yem gelmektedir. Üretimi eskilere dayanan karma yemlerin ilk endüstriyel üretimi 1800’lerin sonunda ABD’nin Missouri eyaletinde başlamıştır ve aynı işletme halen üretimine devam etmektedir. Dünyada karma yem sektörüne yönelik ilk düzenlemeler 1916 ve 1920 yılları arasında yapılmıştır.

Dünyada Karma Yem Üretiminin Tarihçesi

Gelişmeler	Yıl	Ülke	Kaynak
İlk Yem Standartlarının Geliştirilmesi	1810	ABD	Schoeff ,1994
İlk tahıl öğütülmesi	1813	ABD	
İlk yem standardı(beslemeye dayalı)	1864	Almanya	
At Bisküvisi	1870	Almanya	Ergül 1994
İlk Yem Fabrikası (Buzağı Yemi Üretimi)	1875	ABD	Schoeff ,1994
Avrupa’da ilk mineral karma yem üretilmesi	1880	Avrupa	Ergül 1994
COB feed(mısır, yulaf ver arpa karışımı)	1885	ABD	
Civciv Yemi (Buğday, Mısır,yulaf, keten tohumu, akdarı vb)	1908	ABD	Akyıldız 1979; Ergül 1994
Sade yem formülasyonları ve karma sistemlerinin kullanımı	1900’lü yıllar	Avrupa	
İlk Yasal Düzenlemeler	1916-1920	ABD-Almanya	
Soya Küspesi Kullanımı	1922	ABD	Schoeff ,1994
İlk Yem Standardı(Büyükbaş-Kanatlı)	1944	ABD	
European Feed Manufacturers Ass.Kuruluşu	1959	Avrupa	Tielen 2004
Bilgisayar kontrollü karma yem fab kuruluşu	1975	ABD	Schoeff ,1994
Premiks fabrikalarının kurulması	1970-1980		
Ekspander Kullanımı ve Yüksek sıcaklık uygulamaları	1985-1990	ABD	
International Feed Industry Federation’ın kurulması	1987		Anonim 2004f
Hayvansal kökenli yem katkılarından dolayı olduğu düşünülen BSE(deli dana) hastalığının çıkması	2000’li yıllar	İngiltere	
Güvenli yiyecek için güvenli yem üretimi kavramının oluşması	2000’li yıllar	Tüm Dünya	

Kaynak (4)

B-Türkiye Karma Yem Üretim Tarihçesi

Ülkemiz tarihinde ilk karma yem üretimi 1950’li yıllarda gündeme gelmiştir. İlk girişim özel sektör tarafından 1955 yılında Kartal Kesif Yem fabrikasının kurulması ile gerçekleşmiştir. Daha sonra 1956’da devlet teşekkülü olarak Yem Sanayi Türk A.Ş kurulmuş ve özelleştirildiği 1996 yılına kadar Türkiye sathında yem fabrikalarının kurulmasına katkıda bulunmuştur.

İlk yem fabrikaları 1958 yılında Ankara ve Konya, 1959 yılında Erzurum ve 1960 yılında İstanbul’da kurulan yem fabrikalarıdır.

Türkiye Yem Sektörünün Tarihsel Gelişimi

Gelişmeler	Yıl	Kaynaklar
Yem Endüstrisi Kurulma Önerisi	1945	Akyıldız 1979, Büyüksahin 1989, Ergül 1994
İstanbul'da ilk yem fabrikasının özel teşebbüs tarafından kurulması(Sığır Yemi)	1955	
TMO'nun tarafından tahıl atıklarını değerlendirmek için ekipman ithali	1955	
Yem Sanayi Türk A.Ş'nin kurulması	26.11.1956	
Yem Sanayi Türk A.Ş'nin Ankara ve Konya'da yem fabrikası kurması	1958	
Yem Sanayi Türk A.Ş'nin Erzurum'da karma yem fabrikası kurması	1959	
Yem Sanayi Türk A.Ş'nin İstanbul'da yem fabrikası kurması	1960	
Yem Sanayi Türk A.Ş'nin ve özel sermaye işbirliği ile İzmir(Tariş), Mersin (Çukobirlik), Eskişehir ve Bandırma(özel teşebbüs)'da karma yem fabrikası kurulması	1961-1962	Akyıldız 1979, Büyüksahin 1989, Ergül 1994
Özel sektör karma yem fabrikaları kurulmaya başlaması	1964	Ergül 1994
İlksomatik dozajlama yem fabrikalarının kurulması	1972	
1734 sayılı yem kanunu (İlk yasal düzenleme)	07.07.1973	Anonim 1973
7/8487 sayılı yem yönetmeliğinin yayınlanması	05.08.1974	Anonim 1974
Yem sanayicileri birliği derneğinin kurulması	1974	Ergül 1994
Yem Tescil ve Kontrol İşleri Dairesinin Kurulması	1973	Anonim 1974
Yem Tescil ve Kontrol İşleri Dairesinin Genel Müdürlük Haline getirilmesi	1974	
Yem yasasında değişiklik yapılması(Kanatlı yemlerinin yeniden yapılandırılması)	1978-1980 ve 1987	Kutlu ve Ark.2003
Genel Müdürlüğün kapatılarak Gıda Kontrol İşleri Genel müdürlüğünde Şube Müdürlüğü haline getirilmesi	1982	Anonim 2001
Koruma Kontrol Genel Müdürlüğünde Yem Gıda Tescil Hizmetleri Daire başkanlığının Yem Tescil ve Ruhsat Şubesi ve Yem kontrol şubesi haline getirilmesi	1984	
Yem yasasında ek düzenleme yapılması (Karma yemlerin beyana tabi yem haline dönüştürülmüş)	1991	Kutlu ve Ark 2003
TS4155 Hayvan yemleri terimler ve tarifler standardının yayını	15.01.1991	Anonim 2004
Yem Sanayi Türk A.Ş'nin ortak olduğu karma yem fabrikalarına ait hisselerin devretmesi	1992	Anonim 2001 b
Yem Sanayi Türk A.Ş'nin özelleştirme kapsamına alınması	20.05.1992	Gürel 1994
TS10899 Yem fabrikaları genel kurallar standardı	22.04.1993	Anonim 2004
TS11118 Hayvan yemleri-ekstrüsiyon kuralları standardı	16.11.1993	Anonim 2004
Yem sanayi Türk A.Ş'nin tamamen özelleştirilmesi	1996	Anonim 2001
TS12233 hayvan yemleri-ruminantlar için metabolik enerji tayini (enzimatik metot) standardı	10.04.1997	Anonim 2004
Etlik piliç karma yemlerinde antibiyotik kökenli bazı büyümeyi uyarıcı yem katkı maddelerinin kullanımının yasaklanması	30.06.1999	Kutlu ve Ark 2003
Yem kanununun ve yem yönetmeliğinin AB'ye uyumlu hale getirilmesi	2004	Anonim 2004

Kaynak(4)

IV-) YEM SANAYİNİN MEVCUT DURUMU VE PERFORMANSI

1. Yem Bitkileri Üretimi

Ülkemizde yem bitkileri üretim alanı (ha) başına gelişme göstermesine rağmen artış hızı yavaştır. Bu artışın hızlandırılmasına yönelik ilk çalışma 1952’de Tarım Bakanlığı bünyesinde kurulan Çayı-Mera ve Yem Bitkileri Şubesinin kurulması ile başlamış olup yine aynı yıl çiftçilere bedelsiz tohum dağıtılarak yeni türlerin adaptasyonu için çalışmalar başlatılmıştır. Sonuç olarak yem bitkilerinden fiğ ve yoncanın ekim alanı düzenli olarak artarken, korunga ekim alanı yıllara göre dalgalanma göstermekte, burçak ekim alanı ise azalmaktadır. Son yıllarda silaj bitkisi olarak mısır yaygın olarak kullanılmasına rağmen söz konusu ürüne yönelik yeterli veri bulunmamaktadır.

YEM BİTKİLERİ ÜRETİM ALANLARI(Ha)

Yıllar	Yonca	Korunga	Fiğ	Burçak
1980	131,0	71,0	114,0	31,0
1985	169,0	85,0	212,0	18,0
1990	186,0	93,0	240,0	13,0
1995	217,5	82,5	252,0	8,1
2000	250,8	107,5	225,3	3,6
2002	260,0	99,0	234,2	2,9

Kaynak :DİE

Doğal çayır ve mera alanlarından sonra yem bitkilerinin ikinci derecede önemli kaynağı yem bitkileri alanlarıdır. 1980 yılında yonca ekim alanları 131 ha iken bu oran 2002 yılında % 98,5 artarak 260 ha ‘ya ulaşırken , fiğ ekim alanı aynı dönemde % 48,7 artış göstermiştir.Burçak ekim alanlarının ise bu dönemde % 90,6 azalarak 2,9 ha’ya gerilemiştir. Bu ana bitkilerin dışında hayvan pancarı, sudan otu , mısır yem bezelyesi ve mürdümük gibi yem çeşitlerinin üretildiği bilinmesine rağmen, bunların ekim alanları hakkında yeterli veri bulunmamaktadır.

2004 YILI TAHMİNİ
BÖLGELERE GÖRE ÖNEMLİ YEM BİTKİLERİNİN EKİM ALANLARI
VE VERİMLERİ

	Mısır		Fığ		Burçak		Yonca		Korunga		Diğer		Toplam	
	Ha	ton	Ha	ton	ha	ton	ha	ton	Ha	ton	ha	Ton	ha	ton
Karadeniz	266.712	57.173	67.592	53.940	130130	97	25.518	146.077	16.113	51.373	549	17.707	376.614	326.367
D.Anadolu	2.279	24	21.463	33.632	486	717	78.021	396.536	46.799	209.183	109	2.323	149.157	642.415
İç Anadolu	1.644	17.643	113.642	68.702	522	-	34.417	322.791	10.083	41.130	83	3.851	160.391	454.117
G.D Anadolu	1.946	-	533	109	2.862	-	1.364	12.776	91	391	-	-	6.796	13.276
Ege	37.887	77.499	29.099	25.974	4.468	1.721	24.415	179.428	3.604	10.881	270	9.337	99.743	304.840
Marmara	102.063	120.302	22.470	47.453	472	595	23.291	188.748	2.075	5.477	984	54.538	151.355	417.113
Akdeniz	72.469	16.925	10.201	7.290	660	46	7.775	59.603	1.219	3.983	305	12.544	92.629	100.346
Toplam	485.000	289.566	265.000	237.100	9.600	3.176	194.801	1.305.959	79.984	322.373	2.300	100.300	1.036.685	2.258.474

Kaynak (6)

Yem bitkilerinin üretimi ve verim durumlarını incelediğimizde; mısır yıllık 500 ha civarında alanda yetiştirilmektedir. Silajlık olarak kullanılan mısır hakkında yüksek üretim rakamına rağmen sağlıklı veri bulunmamaktadır.

Ürünleri bölge bazında incelersek; Yonca tüm bölgelerde en yüksek verime sahip olup 396 bin ton ile en fazla D.Anadolu bölgesinde yetiştirilmekte olup bunu 322 bin ton ile İç Anadolu Bölgesi izlemektedir.

Karadeniz bölgesinde en çok yetiştirildiği düşünülen mısırın sanılanın aksine en verimli olarak Marmara bölgesinde yetiştirilmekte olup bunu 77 bin ton ile Ege Bölgesi izlemektedir. Ha başına verimi en yüksek yem bitkisi olan Fiğ ise 68 bin ton ile İç Anadolu Bölgesi, 54 bin ton ile Karadeniz Bölgesinde yetiştirilmektedir. Yıllar itibariyle düzenli bir üretime sahip olan Korunga'nın ise ağırlıklı olarak Doğu Anadolu bölgesinde verimli olduğu, Burçak'ın tüm bölgelerde veriminin ve üretiminin az olduğu görülmektedir.

2. Kaba Yem Üretimi

Kaba yem üretimi yurdumuzda henüz verimli biçimde yapılmamaktadır. Bunda kaba yeme olan talep yetersizliğinin payı büyüktür. Sınırlı sayıda hayvanı olan çiftçi kesimi, ürettiği ticari bitkilerin (buğday, arpa vs) artıklarını hayvanlarına kaba yem olarak vermekte, yetersiz kalan beslenmeyi ise karma yemlerle takviye etmektedir. Bu noktada doğru üretim planlaması yapılmadığından üretim maliyetleri artmaktadır. Sonuç olarak kaba yemin artıklardan elde edilmeye devam edilmesi kaliteli kaba yeme olan talebi düşük seviyelerde tutmaktadır.

3. Karma Yem Üretimi

Dünyada 2003 yılı itibariyle karma yem üretimi 612 milyon ton civarındadır. Üretilen bu yemin % 35'i kanatlı yemi, % 31'i domuz yemi, % 26'sı süt ve besi hayvanı yemlerinden, % 8 ise diğer hayvan türleri için üretilen yemlerden oluşmakta olup, bu yemler toz yem, pelet yem ve granül yem formlarında üretilmektedir.

Ülkemizde kama yem üretimine 1960'lı yıllarda başlanmasına rağmen sektör asıl gelişimini 1980'li yıllardan sonra göstermiştir. 1960 yılında 4 tesiste 5.800 ton üretim yapılırken bu oran 1980 yılında 25 kat artarak 1.442 bin tona ulaşmıştır. Sektörde kurulu fabrika sayısı ise 1980 'li yılların sonuna doğru artış göstermeye başlamış ,1990 yılında 271 olan tesis sayısı 2000 yılında 519 adede ulaşmıştır. 2000 yılı karma yem üretiminin tesis sayısı ve üretim açısından en fazla başarılı olduğu yıldır. 2000 yılında 6662 bin ton olan üretim bu yıldan sonra tekrar azalma eğilimine girerek 2003 yılında 5853 bin ton gerilemiştir.

MEVCUT FABRİKA SAYILARI VE KAPASİTE KULLANIM ORANLARI

	Fabrika Sayısı	Kapasite (Ton)	Üretim Ton	Kapasite Kullanım	
				Kurulu**	Faal***
1960	4	56,000	5,800	10,4	-
1970	23	280,000	215,600	77,0	-
1980	94	1,657,000	1,441,590	87,0	-
1990	271	5,277,000	3,975,835	75,0	-
1995	351	8,899,000	4,483,000	50,3	-
2000	519	12,584,000	6,662,226	52,9	61
2001	540	12,964,000	5,178,330	47,4	48
2002	569	13,590,000	5,176,081	38,1	47,8
2003	589	14,086,000	5,853,397	41,6	50,7
2004	606	14,584,000	-	-	-

Kaynak (4)

ANA YEM GRUPLARINA GÖRE KARMA YEM ÜRETİM MİKTARLARI

Yıllar	Kanatlı Yemleri		Büyük-Küçükbaş Yemleri		Diğer Yemler		Toplam
	Ton	Pay %	Ton	Pay %	Ton	Pay %	Ton
1990	1.416.000	35,62	2.537.000	63,81	22.835	0,57	3.975.835
1995	1.707.000	38,08	2.749.000	61,32	27.000	0,60	4.483.000
2000	3.012.483	45,22	3.606.788	54,14	42.955	0,64	6.662.226
2001	2.465.645	47,44	2.677.066	51,70	44.619	0,86	5.178.330
2002	2.498.744	48,27	2.625.624	50,73	51.713	1,00	5.176.081
2003	2.775.169	47,41	3.015.949	51,52	62.279	1,06	5.853.397

Kaynak (4)

1990-2003 tarihleri arasında türlerine göre yem üretimi incelendiğinde Karma Yem üretimi içinde önemli önemli bir paya sahip olan büyükbaş ve küçükbaş yemleri 1990'da 2,5 milyon ton iken 2003 yılında % 18,8 artarak 3,0 milyon tona ulaşmıştır.Sözkonusu yemlerin toplam içindeki payı ise 1990'da % 63,81 iken 2003 yılında % 51,5'e gerilemiştir.Kanatlı yemlerinde 1990 yılında 1,4 milyon ton olan üretim 2003 yılında % 95,9 artarak 2,7 milyon tona ulaşmıştır.

COĞRAFİ BÖLGELERE GÖRE KARMA YEM FABRİKALARI VE KURULU KAPASİTE DAĞILIMI

Bölgeler	Fabrika(Adet)			Fabrika (½)			Kapasite(ton/sa)			Kapasite (½)		
	Faal	İptal	Toplam	Faal	İptal	Toplam	Faal	İptal	Toplam	Faal	İptal	Toplam
Marmara	89	31	120	14,7	5,1	19,8	1385	317	1702	19,0	4,3	23,3
Ege	69	22	91	11,4	3,6	15,0	886	205	1091	12,2	2,8	15,0
Akdeniz	41	15	56	6,8	2,5	9,2	560	122	682	7,7	1,7	9,4
İç Anadolu	121	39	160	20,0	6,4	26,4	1548	314	1862	21,2	4,3	25,5
D.Anadolu	45	5	50	7,4	0,8	8,3	460	40	500	6,3	0,5	6,9
Karadeniz	49	19	68	8,1	3,1	11,2	610	133	743	8,4	1,8	10,2
Güneydoğu	40	21	61	6,6	3,5	10,1	521	191	712	7,1	2,6	9,8
Toplam	454	152	606	74,9	25,1	100	5970	1322	7292	81,9	18,1	100

Kaynak (4)

2003 verilerine göre karma yem fabrikası sayısı ve kapasite dağılımı coğrafi bölgelere göre incelendiğinde; toplam yem fabrikalarının % 26,4'ü İç Anadolu, % 19,8'i nin Marmara, % 15,0'nin Ege bölgesinde olduğu ancak kapasite yönünden İç Anadolu'nun % 25,5, Marmara'nın % 23,3 ve Ege'nin % 15 oranı ile sıralandığı görülmektedir.Bu veriler ortalama kapasite yönünden değerlendirildiğinde Marmara bölgesinin diğer bölgelere göre daha yüksek kapasiteye sahip olduğu söylenebilir.

Faal olan fabrika sayıları ve kullandıkları kapasite oranları incelendiğinde pazarlanabilir karma yem üretiminin kapasitenin çok altında kaldığı görülmektedir. Bunun ana nedeni hayvancılıktan elde edilen gelirin düşük olması nedeniyle ile yüksek maliyetli yem giderlerini karşılanamaması sonucu doğan talep yetersizliğidir.

Üreticilerin mali yetersizlikleri nedeniyle hayvanların ihtiyacı olan vitamin ve mineralleri ihtiva eden karma yemleri kullanamamakta ve bu açık kaba yemle kapatılmaya çalışılmaktadır. Bunun sonucu piyasada ihtiyaç olmasına rağmen düşük kapasite kullanım oranı oluşmaktadır. Düşük Kapasite kullanımının diğer bir nedeni olarak haksız rekabet gösterilmektedir. Üretimdeki denetim zafiyeti nedeniyle kaliteli hammaddelerle ve rasyolarla üretim yapan firmalar ile doğru üretim yapmayan firmalar arasında maliyet farkları doğmaktadır. Buda firmaların mali yapılarını etkilemektedir.

Faal üretimde bulunan firmaların çoğu düşük kapasite nedeniyle Tarım Bakanlığınca istenen asgari teknoloji seviyesiyle çalışırken, yem fabrikalarında en temel teknik analizlerin yapılacağı basit laboratuvarların dahi bulunmaması kalitenin yükseltilememesinde önemli rol oynamaktadır.

Karma yem sektöründe üretici ve tüketicilerin kuvvetli bir örgütlenmesi yoktur. 1974 yılında Türkiye Yem Sanayicileri birliği adı altında kurulan dernek halen faaliyetlerini sürdürmektedir. Bu kuruluş aylık olarak dergi yayınlamakta ve sektördeki gelişmeleri duyurmaktadır. Aynı kuruluş 2 yılda bir Uluslar arası yem Kongresi ve Yem Sergisi düzenleyerek son yenilikler ve gelişmeler hakkında sektörü bilgilendirmektedir.

Devlet örgütlenmesinde ise yem kanuna göre Tarım Bakanlığına bağlı Koruma ve Kontrol Genel Müdürlüğü bünyesinde yer alan Yem Tescil ve Ruhsat Şubesi ile Yem Kontrol Şubesi araştırma ve laboratuvar hizmetleri ile sektöre hizmet vermektedir.

V-) YEM SANAYİNİN SORUNLARI VE ÇÖZÜM ÖNERİLERİ

A-YEM BİTKİLERİ VE KABA YEM ÜRETİMİNDE YAŞANAN SORUNLAR VE ÇÖZÜM ÖNERİLERİ

1. Ülkemizin 5 Yıllık Kalkınma planlarında yem bitkileri ekim alanı ve yem üretiminde yıllık % 10'luk büyüme öngörülmesine rağmen istenen seviyeye yıllar itibariyle hiçbir zaman ulaşılamamaktadır. Bunun en önemli nedeni ülkemizin doğal mera ve otlak alanlarının başta aşırı otlatma ile verimsizleşmesi ve sonucunda bu alanların tarım alanı olarak değerlendirilmeye çalışılmasıdır. Çayır ve meraların devamlı otlatma ile baskı altında tutulmasının yanında aynı verimsizleşen bölgelere ekilen yem bitkilerinden elde edilen kazançların alternatif otlatma bölgeleri geliştirilmesi için kullanılmaması meraların alanlarının verimsizleşmesinde ve daralmasında etkili olmaktadır. Bu verimsizlik ve daralmayı önlemek için çorak kamu ve köy tüzel kişiliği arazilerinin bilimsel yöntemlerle meralara dönüştürülmesi gerekmektedir.
2. Bu bitkilerin üretimini yapan çiftçilerin yeterli kazanç sağlayamadıkları için üretime yönelmemeleri diğer önemli bir sorunu teşkil etmektedir. Ülkemizin hayvancılık yapısı genel olarak tarım üretimi yapan kesimin kendi ihtiyaçlarına yetecek şekilde 2-3 inek, 20-30 koyun yetiştirmesi biçimindedir. Asıl ekonomik kazancı tarımdan olan bu kesim bu tür hayvancılıktan kar edemediği için sadece kendi ihtiyaçları kadar yem bitkisi üretmektedir. Bu mikro hayvancılık yapılarının birleştirilerek kooperatif veya orta boylu işletmeler haline getirilmesi gerekmektedir. Bu sayede hayvancılıktan kar edilebileceği görüldüğünde yem bitkileri üretimi ile karlılığın artacağı anlaşılabacaktır.

3. Yem bitkileri üretiminin başka bir sorunu ise bitki türleri ve üretim teknikleri hakkında çiftçilerimizin fazla bilgiye ve yeterli ekipmana sahip olmamasıdır. Hangi yörede hangi tür bitkinin hangi ekipmanlar ve hangi tekniklerle yetiştirileceğinin üreticilere anlatılması gerekmektedir. Ülkemizde yetiştirilmeye uygun yem bitki türleri ve muhtemel yetiştirilme alanları aşağıda verilmiştir.

Türlere göre incelendiğinde ;

- Yonca (*Medicago sativa*)’nın; tüm bölgelerde sulanan alanlarda ot üretiminde,
- Çayır Güllü(*Trifolium pratense*)’nün; Karadeniz, Doğu Anadolu ile geçit bölgelerinde yaylalarda sulama ile ot üretiminde,
- Ak Üçgül(*Trifolium repens*)’in;Marmara, Karadeniz ve Geçit bölgelerinde sulanan alanlarda otlatma amacı ile,
- Korunga(*Onobrychis viciaefolia*)’nın ; Karasal iklimin sürdüğü kurak bölgelerde sulanmaksızın kuru ot üretiminde,
- Fiğ(Vicia) ve Bezelyte(*Pisum*)’nin; Tüm bölgelerde kurak veya sulak alanlarda ot ve tohum olarak,
- Silajlık mısır(*Zea mays*); Yağışın yeterli olduğu Karadeniz bölgesi dışındaki tüm bölgelerde sulama ile silaj üretiminde ,
- Sorgum (*Sorghum*) ; tüm bölgelerde sulanabilir alanlarda silaj olarak ve tohum olarak üretimi gerçekleştirilebilir.

Bu ürünlerin dışında tek yıllık üçgüller, gazalboynuzu, yumak, ayırık, brom gibi buğdaygiller yem bitkisi olarak üretilebilir. Halen yetiştirilen bitkiler ve yetiştirilme olanağı olan bitkilerin nasıl verimli üretileceği, besicilere nasıl ulaştırılacağı çiftçilere anlatılmalıdır. Ayrıca ülkemizdeki miras hukuku nedeniyle çiftçi başına düşen arazi miktarının azalması’da yem bitkilerinin üretiminin azalmasında etkili olmaktadır.

4. Bitki yetiştirilmesinde sorunların biri de bu konuda bilgili yetişmiş eleman olmamasıdır.Bu konuya yönelik tarım bakanlığının bünyesinde çiftçilere eğitim verebilecek yeterlilikte uzman kişilerin yetiştirilmesi gerekmektedir.

Ekipman sorunun çözülebilmesi içinde bu sanayi kolu teşvik edilmeli ve kısa vadede sorunun çözümü için ithalatta kolaylık sağlanmalıdır.

Yem bitkilerinin üretimine bağlı olan kaba yem üretiminin sorunları genel olarak yem bitkileri üretiminin sorunları ile aynıdır. Mera ve otlaklardan elde edilen üretimin yanı sıra endüstriyel yan ürünlerin (zeytinyağı, şeker, konserve vs) kaba yem olarak değerlendirilmesinde de sorunlar yaşanmaktadır. Bu yan ürünlerin doğru pazarlama teknikleri ile hayvancılık sektörüne kaydırılması bu sanayilerin bulunduğu yörelerde yemlemenin bu kaynaklara kaydırılarak teşvik edilmesi gerekmektedir. Endüstriyel yan ürünlerin ekonomik değerinin anlaşılması ile bahsedilen sanayi kolları ürünlerinin değerlendirilebilmesi için yem üreticiliğine de yatırım yapabilirler.

B-KARMA YEM ÜRETİMİNDE YAŞANAN SORUNLAR VE ÇÖZÜMLERİ ÖNERİLERİ

1. Karma yemler yapıları itibarıyla pek çok hammaddenin birleşmesinden oluşmaktadır. Sektörde en önemli sorun bu hammaddelerin yurtiçi kaynaklardan karşılanmasında yaşanmaktadır. Ülkemizde hammadde olarak kullanılan dane yemler dünya piyasalarına göre ülkemizdeki girdi maliyetlerinin yüksekliği nedeniyle daha maliyetli üretilmekte ve bu nedenle ithalat yoluna gidilmektedir. Özellikle karma yem sektörünün ana ürünlerinden olan dane mısırdaki yurt üretiminin artırılması yerine bilinçli olarak ithalata yönelinmektedir. Yem hammaddesindeki dışa bağımlılığın azaltılması için yem sektörü ile tarım üreticileri arasında sözleşmeye dayalı üreticilik modelinin kurulması gerekmektedir. Ayrıca soya gibi alternatif besleme materyallerinin geliştirilmesi üretim çeşitliliğinin artmasına da imkan verecektir.

Bitkisel hammaddelerin yanında sektör hayvansal hammaddeleri de kullanmaktadır. Yoğun olarak Balık unu, et-kemik unu ve tavuk unu kullanılan sektörde özellikle balık unu ihtiyacının % 70'i dış ülkelere sağlanmaktadır. Balık unu ihtiyacının asgariye indirilebilmesi için mamul rasyolarının içinde tavuk ve et-kemik unu kullanımının artırılması gerekmektedir.

2. Yem sektörü sürekli olarak ürün çeşitliliği artan bir sektördür. Tüm dünyada devamlı AR-GE çalışmaları yapılan sektörde gelişmelerin yakından takip edilmesi gerekmektedir. Sektördeki firmaların yeterli teknik düzeye ve elemana sahip olmaması ülkemize uygun ürün tarzlarının geliştirilmesine engel olmaktadır. Bu sorunun çözülmesi için firmaların gerekli altyapıları kurmaları konusunda teşvik edilmeleri gerekmektedir. Dünya da çok hızlı gelişen sektörde üretilen yeni bilginin sıkı takip edilmesi, yemlerin bileşimindeki değişimler hayvancılığın verimliliğini doğrudan etkilediğinden teknolojinin ülkemize adaptasyonu sağlanmalıdır.
3. Karma yem üretiminin yem türlerine göre eşit olarak dağıtılamaması sektörde yaşanan başka bir sorundur. Firmalar atıl kapasitelerini ithalatı yapılan yem türlerini üretebilecek biçime dönüştürmelidir. Örneğin 22.000 ton civarında kedi, köpek ve buzağı mamasını ithal etmektedir. Atıl kapasitenin teknik altyapı değişiklikleri ile üretimi eksik olan yem türlerinin üretimine yönlendirilmesi gerekmektedir.

4. Ülkemizde tüm sektörlerde olduğu gibi yem sektöründe de enerji kullanımı maliyet faktörlerini etkileyen en önemli girdilerdendir.Yüksek enerji maliyetleri ürün fiyatlarını etkilemekte ve karma yem üretimimizin rekabet edebilme gücünü azaltmaktadır. Karma yem üreticileri yem sektörümüzün tamamına yakınına yakını oluşturduğu için işletmelerde enerjinin verimli kullanılabilmesi firmalara öğretilmeli ve enerji maliyetlerinin düşürülmesi için devlet tarafından teşvik uygulaması yapılmalıdır.
5. Üretilen karma yemlerin önemli bir bölümü teknolojik yetersizlikler nedeniyle toz halinde üretilmektedir.Tüm dünyada kullanılan peletli sistem henüz ülkemiz işletmelerinde yaygınlaşmamıştır. Peletleme tesisi gibi teknolojik yatırımları yem maliyetlerini arttırmaktadır.Ayrıca üretilmesi gerekli bu yeni ürün formlarının pahalı olması nedeniyle üreticilerce benimsenmemesi üretim teknolojilerini yenilenmesine fırsat vermemektedir.Bu sorunun aşılması için hayvancılık sektöründeki yetiştiricilere yeni ürün formlarını tanıtılması ve talep oluşturulması sağlanmalıdır.
6. Karma Yem sektörü et ve süt üretimine direk hammadde verdiğiinden denetim mekanizmalarının çok kuvvetli olması gerekmektedir.Maalesef ülkemizde pek çok fabrikanın en basit tetkikleri bile yapacak sistemleri bulunmamaktadır.Kaliteli ve verimli et üretiminin sağlıklı ve verimli hayvanlara sağlıklı hayvancılığında kaliteli ve sağlıklı yemlere bağlı olduğu düşünülürse yemlerdeki kimyasal ve organik yapıların devlet tarafından çok sıkı denetlenmesi gerekmektedir.Ayrıca üretilen yemlerin kaliteli olduğunun kanıtlanması ihracat şansını arttıracaktır.

VI-) DIŞ TİCARET VE SEKTÖRÜN REKABET DURUMU

Türkiye’de tahıl üreticilerinin yaşadığı finansman yetersizliğinin yanı sıra, akaryakıt, gübre ve ekipman fiyatlarındaki artışların devlet tarafından tarım ürünlerine uygulanan yüksek destekleme fiyatları ile karşılanması yetiştirilen ürün fiyatlarının genel olarak dünya borsa fiyatlarının üstünde seyretmesine neden olmaktadır.Yüksek tahıl satış fiyatlarının üzerine KDV , navlun, sigorta , taşıma maliyetleri gibi maliyetler eklendiğinde oluşan fiyatlar dış piyasalarda yem sektörümüzün rekabet imkanını azaltmaktadır.

Düşük döviz kuru nedeniyle yurtdışından ucuz yem hammaddesi ithal edilmekte ve iç piyasa fiyatlarıyla satışa çıkarılan bu hammaddeler yem sanayicilerinin üretim maliyetlerini arttırmaktadır. İhracat imkanı zaten kısıtlı olan sektörün önün açılabilmesi için AB’de uygulanan dünya fiyatı+fiyat sistemi hedef fiyat gibi uygulamaların ülkemizde hayata geçirilmesi gerekmektedir.

Ayrıca yem katkı maddesi üretiminin ülkemizde olmaması nedeniyle özellikle kanatlı ve balık üretiminde kullanılan katkı maddeleri ithalatta önemli kalem oluşturmaktadır. Protein kaynaklı yağlı tohumlar, küspeler ve mısır arpa gibi maddelerin üretimlerinde görülen istikrarsızlık % 75 gibi yüksek oranla dışa bağımlılık sonucunu doğurmaktadır.

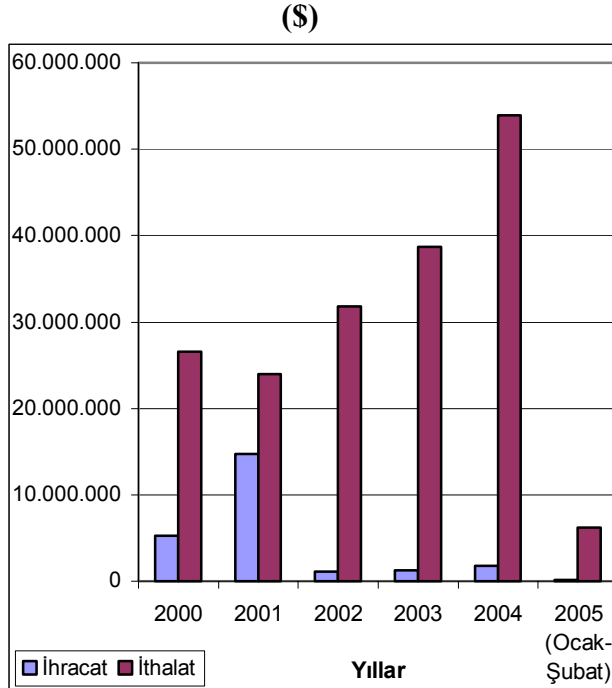
Dış ticaret hacmi bulunmayan Yem sektörünün son beş yıllık ithalat ve ihracat değerleri hazır karma yemler ve hazır kaba yemler olarak verilmiştir.

HAZIR KARMA YEM DIŞ TİCARETİ

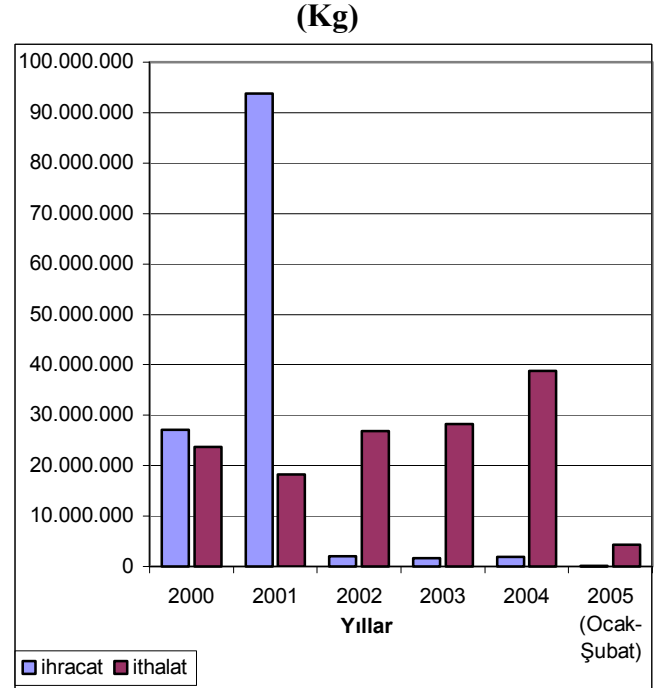
YIL	İHRACAT		İTHALAT	
	Miktar (Kg)	Değer (\$)	Miktar (Kg)	Değer (\$)
2000	27.165.932	5.285.248	23.694.166	26.576.503
2001	93.830.043	14.730.837	18.280.854	23.935.249
2002	2.034.411	1.111.199	26.904.643	31.817.345
2003	1.697.310	1.281.297	28.280.146	38.715.723
2004	1.906.612	1.783.376	38.817.726	53.898.854
2005 (Ocak-Şubat)	120.884	148.002	4.251.737	6.182.626

Tablo 8 Kaynak DİE

HAZIR KARMA DIŞ TİCARETİ



Grafik 1



Grafik 2

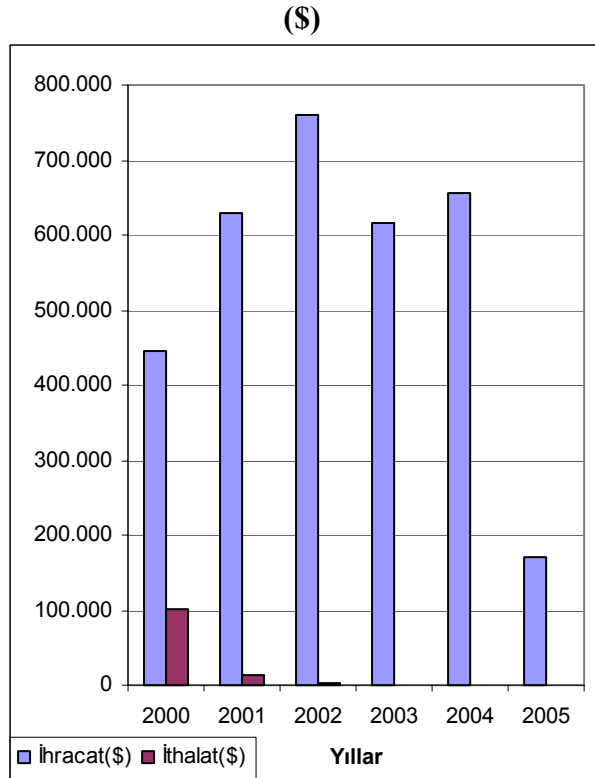
Yıllar itibariyle karma yem ithalatı düzenli bir seyir izlerken, ihracatımız dalgalanma göstermektedir. Özellikle AB ülkelerinden ithal edilen kedi ve köpek mamaları, nişasta bazlı mamalar, balık yemleri ve mineral maddeler ithalatın önemli kalemlerini oluştururken, ihracat kalemleri içinde daha çok Orta Asya Türk Cumhuriyetlerine ve komşu ülkelere yapılan yarı mamul maddeler ve gıda müstahzarları ağırlık kazanmaktadır.

HAZIR KABA YEM DIŞ TİCARETİ

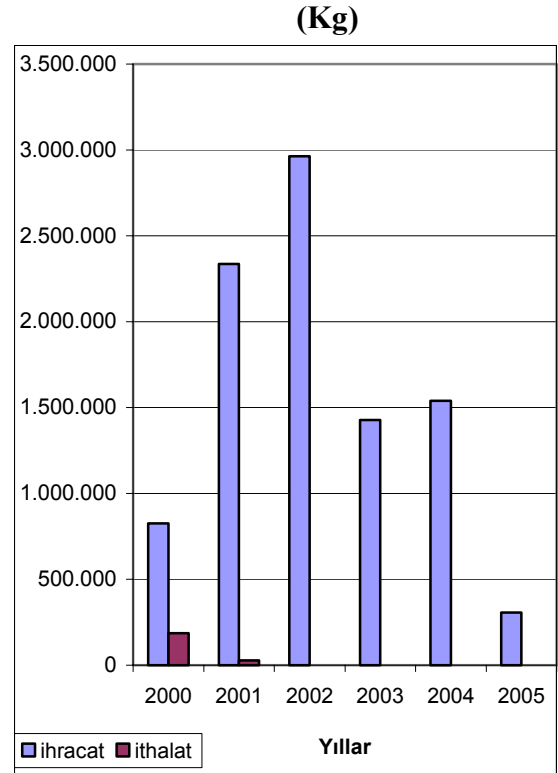
YIL	İHRACAT		İTHALAT	
	Miktar (Kg)	Değer (\$)	Miktar (Kg)	Değer (\$)
2000	825.833	444.363	185.985	100.484
2001	2.336.441	630.102	27.620	12.441
2002	2.963.610	759.823	30	1.525
2003	1.427.496	616.320	-	-
2004	1.538.752	656.263	-	-
2005(Ocak-Şubat)	307.450	169.633	-	-

Kaynak DIE

HAZIR KABA YEM DIŞ TİCARETİ



Grafik 3



Grafik4

Kaba yem dış ticareti ülkemizde çok az yapılmaktadır. Daha önce belirtilen yüksek maliyetler sebebiyle ülkede üretilen kaba yemlerin dış ticaret imkanı bulunmamakta ve üretilen kaba yemler ülke içinde değerlendirilmektedir. Yonca ve kara fasulye denilen hammaddelerden pelet olarak üretilen bu yemler Portekiz, İspanya, Yunanistan gibi Akdeniz ülkelerine söz konusu dönem içerisinde ihraç edilmiş ve yıllık ortalama 600.000 \$ civarında ihracat geliri sağlanmıştır.

VII-) DİĞER SEKTÖRLER İLE OLAN İLİŞKİLER VE PAZARLAMA DURUMU

Yem sektörü hammaddelerini tarımsal kaynaklardan ve yan sanayi ürünleri ile kalıntılarından elde eden bir sektördür. Yem sektörüne hammadde sağlayan sanayiler Değirmencilik, Nişastacılık, Fermantasyon (Alkol ve Biracılık), Şeker, Bitkisel Yağ, Hazır Gıda (Konserve, marmelat, salça, meyve suyu vs), Et ve Rendering Tesisleri, Süt, Mermer ve Tuz, Soda, Gübre ve Kimya Sanayileridir. Hammadde temini yaptığı sektörlerin dışında ürettiği ürünlerin kullanıldığı Et ve Süt sanayi, ekipman teminin sağladığı tarım araç ve gereçleri sanayi gibi pek çok ana ve yan sanayi kolu ile ilişki içindedir.

Sektörde yem satışı genel olarak yetiştiricilerin üreticilerle direkt olarak görüşmeleri ile olmaktadır. Kanatlı yetiştiricileri yemlerinin tamamını karma yemlerden kullandıklarından üreticilerle birebir pazarlık yapmakta ve vadeli alımlarda bulunmaktadır. Buda çoğu zaman yem üreticilerinde tahsilat problemleri yaratmakta ve firmalar finansal açıdan zora düşmektedir. Büyük ve küçükbaş hayvan yetiştiricileri kullandıkları kaba yemi çoğunlukla kendileri yetiştirirken, karma yem ihtiyaçlarını bayiler aracılığı ile karşılamaktadırlar.

Ülkemiz yem piyasasında yapılan işlemlerin çoğu kayıtdışı olarak yapılmaktadır. Bunun nedeni özellikle karma yemlerde KDV oranının % 8 olmasıdır. Yüksek KDV ve mali denetim zayıflığı kayıtdışına olanak yaratmakta, yükselen maliyetler kalitesiz üretimi beraberinde getirmektedir.

Daha öncede belirtildiği gibi ülkemizde üretilen yem'in dış pazarlama olanakları zor görülmektedir. Bunun sebebi daha önceden belirtildiği gibi ürünlerin dünyadaki emsal ürünlere göre pahalı üretilmesidir. Teşviklerle pahalı yapılan üretim yine teşviklerle pahalı üretim yapan hayvancılık sektöründe kullanılmakta böylece üretilen et ve süt ürünleri pahalı mal edilmektedir. Halkın alım gücüne göre fiyat seviyesi yüksel olan ürünlerin talebi kısıtlı kalmakta, buda geriye yönelik zincirleme olarak düşünüldüğünde yem sektörünün gelişmesine engel olmakta ve tüketim ülke içinde sıkışıp kalmaktadır.

VIII-) GENEL DEĞERLENDİRME

Ülkemizde yem üretim sanayinin dünü ve bugünü incelendiğinde; 1950’den bu yana teknoloji kullanımında ve kapasite artırımında önemli gelişmeler olduğu görülmektedir. Ancak ülkemizde mevcut olan hayvan varlığının gelişim süreci incelendiğinde yem sektöründeki gelişmelerin hayvan varlığımıza tam olarak olumlu etki yapamadığı görülmektedir. Yem bitkilerinin üretiminden başlayarak hem kaba yem üretiminde hemde karma yem üretiminde üretim alanlarının genişletilerek ve geliştirilerek atıl olan kapasitenin kullanımıyla birkaç kat fazla ve ucuz yem üretilmesi gerekmektedir.

Daha çok Karma Yem üreticilerini bünyesinde toplayan Türkiye Yem Sanayicileri Birliği Derneğinin Dernek statüsünden tüm yem sanayicilerinin bünyesine alacak bir Oda statüsüne getirilmesi derneğin piyasaya hakimiyetinin arttırılmasına yardımcı olabilecektir. Ayrıca bürokrasi-üniversite-sanayi ve meslek örgütlerinin birleştirilerek meslek okullarının açılması sağlanmalıdır.

Hammaddesinin büyük kısmını tarımdan alan ve ürettiği yemi yine tarım sektörünün yan sanayisi olan hayvancılık sektörüne veren bir sanayi olan karma yem sanayinin diğer tarım yan sanayilerinin elde ettiği teşviklerden, düşük faizli işletme kredilerinden, elektrik tüketiminde uygulanan indirimlerden daha fazla yararlanması sağlanarak girdi maliyetleri azaltılabilir. Yeni ve modern yem fabrikalarının yapılması teşvik edilmeli, atıl kapasitelerini yeni teknolojiler kullanarak geliştirmek isteyen işletmelere (ekstruder, kurutma tesisleri, tavlama, rutubet verme düzenekleri vs) teşvik sağlanmalıdır.

İthalatta son ürün yerine hammaddeye örneğin; ham yağ yerine yağlı tohum, soya küspesi yerine soya danesine ağırlık verilmeli ihracatta ise hammadde yerine katma değer arttırıcı ürün örneğin; buğday yerine un, ırmik yerine makarna ve bisküvi ihracatına öncelik verilmelidir.

Tüm tarım sektöründe olduğu gibi yem sektöründe ürün çeşitliliği ve üretim teknolojilerindeki hızlı değişim karşısında mevcut kanun ve yönetmeliği yetersiz kalmaktadır. Beslenme yoluyla insan ve hayvan hayatına direkt etkileri bulunan sektördeki hızlı değişimlerin yakalanabilmesi için yönetmeliğin değiştirilmesi gerekmektedir. Ancak değişimler için yasa gereği Bakanlar Kurulu kararının gerekmesi karar sürecini yavaşlatmaktadır. Ayrıca sektörün taşıdığı öneme nazaran yürürlükteki cezaların yetersiz kalması ve sektörle ilgili yargı süreçlerinde kapsamlı teknik inceleme gerektirmesi karar safhalarını yavaşlatmaktadır.

Ülkemize geliştirilen yem teknolojilerinin gelmesini sağlayıcı düzenlemeler yapılmalı gelişmiş ülkelerde olduğu gibi pelet ve granül yem üretimine ağırlık verilmeli, üretilen yemlerin ambalajlamasında ise bandrol uygulamasına geçilmelidir.

KAYNAKLAR :

1. Türkiye Yem Sanayicileri Birliği Yayınları
2. Karma Yem Endüstrisi –A.Karabulut-M.Ergöl-İ.Ak-R.Kutlu-A.Alçıçek
3. Kaba Üretimi ve Sorunları- Asım Kılıç
4. Türkiye Karma Yem Endüstrisi ve Sorunları- C.Akdeniz-İ.Ak-S.Boyar-
5. DPT Yem Sanayi Alt Komisyon Raporu
6. Yem Bitkileri Üretimi-R.Avcıoğlu-E.Açıkgöz-H.Soya-A.Tan
7. Yem Bitkileri ve Sorunları-E.Açıkgöz-R.Hatipoęlu-S.Altıok-C.Sancak–A.Tan-D.Uraz
8. Yem Sanayi üzerine dökümanlar ve internet siteleri