



# GÜBRE SANAYİ

Dr. Celile Özççek DÖLEKOĞLU, TEAE  
L.Necla ÇAKARYILDIRIM, TEAE

## 1.Giriş

Gübre Sanayi, Uluslararası Sanayi Sınıflandırmasına (ISIC) göre imalat sanayi içerisinde yer almaktadır.

Gübre, tarımda birim alanda ürün verimini artıran girdiler arasında ön sıralardadır. Yapılan araştırmalar, bitki beslenmesinde kullanılan kimyasal gübrelerin, yerinde, zamanında ve uygun yöntemlerle kullanılması halinde, bitki cinsine ve bölgelere bağlı olarak ürün verimini % 50-80 oranında artırdığını ortaya koymaktadır (Anonim, 2002a). 1950-1999 yılları arasında Çin'de çeltik veriminde %225; TİGEM'e bağlı işletmelerde 1970-1988 yılları arasında buğdayda %102 ve arpada %74 verim artışı sağlanmıştır (Smill,1999; Harmanşah ve Kaman, 1989; aktaran:Eyüpoğlu, 2002).



Toprak her üretim döneminde bazı besin maddelerince zayıflamaktadır. Bu da verim ve kalite düşüklüğü yaratmaktadır. Çeşitli besin maddelerinin bileşiminden oluşan gübre toprağa veya bitkiye verilerek verim ve kalite artırılmaktadır. Önemli nokta doğru, zamanında ve gerekli ölçülerde verilmesidir ki bu toprağı, bitkiyi ve aynı zamanda çevreyi koruyacaktır.

## 2. Dünyada Durum

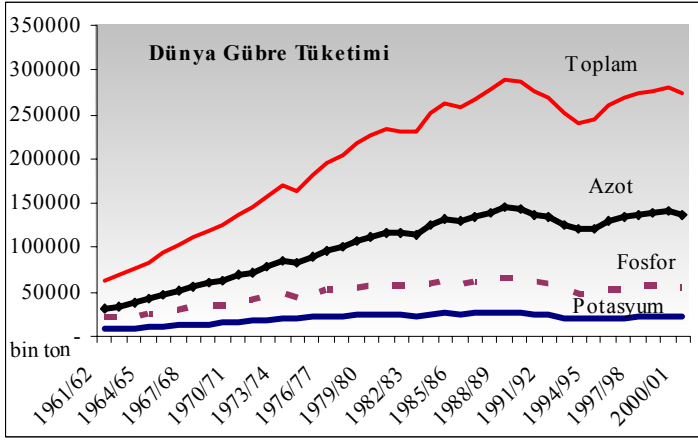
### 2.1.Üretim ve Tüketim

Dünyada gübre üretimi 2000 yılına kadar artış göstermiştir. En büyük gübre üreticisi ülkeler sırası ile Çin (%20,6), ABD (%11,6), Hindistan (%10,3), Kanada (%9,2), Rusya (%8,1)'dir (www.fao.org).

Dünyada artan gübre talebinin önemli oranı gelişmekte olan ülkelerden (GOÜ) kaynaklanmaktadır ve talebin %63,5'i bu ülkeler tarafından yapılmaktadır. 1960/2001 yılları arasında GOÜ'lerde gübre kullanım 2,5; Gelişmiş ülkelerde ise 0,9 kat artış göstermiştir. Dünya gübre talebinde yüksek pay alan ülkeler Çin (%25,4), ABD (%13,6), Hindistan (%12,3), Brezilya (%5,5), Fransa (%3,0), Pakistan (%2,2)'dir (www.fao.org). 1920 yılında 14 milyon ton olan dünya gübre tüketiminin 1970'li yıllarda düzenli artmaya başlamıştır. 1989 yılında yıllık ortalama %6 artış ile 143 milyon tona yükselmiştir. 1989/94 yıllarında 23 milyon ton gerileme yaşanmıştır. Bu gerilemede Orta Avrupa, Sovyetler Birliği gibi ülkelerde tüketimin azalması neden olmuştur.

2001 yılında ise tüketim 138 milyon tona yükselmiştir. Sosyalist ve Güney Asya ülkeleri ile Latin Amerika ülkelerinde artış gözlenirken Batı Avrupa ülkelerinde tüketim sabit kalmıştır.

FAO'nun yaptığı çalışmaya göre, 1995/97'den 2030 yılına kadar dünya tahıl üretimi %57 artış gösterecektir. Bu artış daha çok gelişmekte olan ülkelerden kaynaklanacak ve GOÜ'lerin dünya tahıl üretimden aldıkları payları %72'ye çıkabilecektir. En fazla gübre kullanımı tahıl ürünlerindedir. Bu tahminler doğrultusunda yıllık artışı %0,7-1,3 ile gübre kullanımı yıllık 167-199 milyon ton düzeyine çıkacaktır ve bu talep artışında Güney ve Doğu Asya ülkeleri ile Kuzey ve Güney Afrika ülkeleri önemli pay alacaklardır (www.fertilizer.org). Gelişmiş ülkelerde, çevre kaygısı, gübre verimliliğini artıran teknolojilerin geliştirilmesi gübre talebini etkilemiştir ve son yılda talebin azalması sektörde kar marjlarını ve fiyatları düşürmüştür (DPT, 2002).



Kaynak: www.fertilizer.org

## 2.2. Dünya Dış Ticaret

2000 yılında dünyada 63,7 milyon ton gübre ithalatı yapılmıştır. İthalatta içinde Türkiye'nin de bulunduğu 16 ülke %74 pay almaktadır. Önemli ithalatçı ülkeler ABD (%22), Çin (%11), Brezilya (%8), Fransa (%5), Hindistan (%4)'dir. Türkiye'nin ithalatta payı %2 olup dünya sıralamasında 9. sıradadır.

60,2 milyon ton olan dünya ihracatında Kanada %17, Rusya %16, ABD %12, Almanya %5, Beyaz Rusya %5, İsrail %3, Ukrayna %3, Belçika %3 ve Ürdün %3 pay almaktadır (www.fao.org). Bu ülkelerde gübre yapımında kullanılan doğal kaynakların bulunması rekabet üstünlüğü sağlamaktadır.

## 3. Türkiye'de Durum

### 3.1. Üretim ve Talep

Ana faaliyet konusu gübre üretimi olan 2'si kamu 6 kuruluş vardır. Bu kuruluşlar, 10 tesis ile gübre üretimi yapmaktadır. Bu tesislerin dışında yan ürün olarak gübre üreten 1'i özel teşebbüse ait 6 kuruluş 7 fabrika ile gübre sanayine hammadde veya ara madde üretmektedir (DPT, 2000). Bitki besin maddesi olarak gübre üretimi 80'li yıllarda artış göstermiştir. Sanayinin hammaddede dışa bağımlı olması ekonomik istikrarsızlık görülen yıllarda döviz fiyatındaki artışlarla maliyet yükselmesine neden olmuş ve bu yıllarda gübre üretimi gerilemiştir.

Çizelge 3. Türkiye'de Bitki Besin Maddesine Göre Gübre Üretim ve Talebi (bin ton)

Yıllar	Üretim	Talep
1970	142	431
1980	1.236	1.456
1990	1.564	1.888
1995	1.399	1.717
1996	1.423	1.814
1997	1.472	1.839
1998	1.474	2.179
1999	1.225	2.207
2000	1.156	2.093
2001*	941	1.689
2002**	1.295	1.896

Kaynak: www.fao.org; DPT, 1997; 2002.

\*gerç.tahmini; \*\* tahmin

Çizelge 1. Bitki Besin Maddesi Toplamına Göre Gübre Üretimi ve Tüketimi (bin ton)

Yıllar	Üretim	Talep
1970	72.935	69.308
1980	124.752	116.720
1990	148.286	137.829
1995	142.691	129.681
1996	146.989	134.579
1997	146.482	137.224
1998	146.396	138.159
1999	145.228	140.537
2000	141.861	136.435

Kaynak: www.fao.org

Çizelge 2. Dünya Gübre Dış Ticaret (bin ton)

Yıllar	İthalat	İhracat
1970	18.515	19.141
1980	35.904	37.378
1990	48.828	49.911
1995	57.193	57.745
1996	56.125	56.383
1997	57.852	58.307
1998	59.737	57.820
1999	62.655	59.288
2000	63.747	60.217

Kaynak: www.fao.org

Hızlı nüfus artışının söz konusu olduğu ülkelerde artan gıda ihtiyacını karşılamak için verimlilik artışı sağlayan tekniklerin kullanımı önemlidir. Bu nedenle gelişmekte olan ülkelerde gübre kullanımı artmaktadır. Ülkemizde bitki besin maddesine göre gübre tüketimi (83 kg/ha) dünya (95 kg/ha) ortalamasının altındadır. Son 10 yılda gübre tüketimi 1,7 ve 2,2 milyon ton arasında değişmektedir (Çizelge 3).

Eyüpoğlu'nun 2002'de yapmış olduğu çalışmanın verilerinden yararlanılarak 79/89 ve 90/2000 yıllarında tarım bölgelerine göre ortalama gübre tüketimi hesaplanmıştır (çizelge 4). Marmara bölgesinde fosforlu ve potaslı gübre kullanımı dışında tüm bölgelerde artış gözlenmiştir. Topraklarımızın azot bakımından eksikliği olması azotlu gübrelere olan ihtiyacı artırmaktadır ve son 10 yılda en önemli artış azotlu gübrelerin kullanımında gerçekleşmiştir. En fazla artış Ortagüney ve Akdeniz bölgelerinde gözlenmiştir. Gübre en fazla tahıl (%55-60) ve meyve-sebze (%17) üretiminde kullanılmaktadır (Anonim, 2002b). Akdeniz ve Ortagüney bölgelerinin üretim deseni bölgelerdeki tüketim artışını açıklamaktadır.

Çizelge 4. Tarım Bölgelerinde Tüketilen Gübre Miktarları (bin ton)

Tarım Bölgeleri	Azotlu		Fosforlu		Potaslı	
	79/89	90/00	79/89	90/00	79/89	90/00
Ortakuzey	136,5	181,6	114,0	126,2	3,2	4,6
Ege	137,9	168,7	64,6	73,2	9,2	18,4
Marmara	157,9	174,5	94,1	69,2	10,7	9,3
Akdeniz	176,2	236,7	76,3	83,1	7,7	18,7
Kuzeydoğu	14,2	20,6	9,2	16,5	0,6	1,8
Güneydoğu	56,2	93,3	35,8	56,4	0,2	0,6
Karadeniz	89,3	95,5	33,0	36,6	2,4	5,4
Ortadoğu	48,3	63,2	34,7	47,3	2,5	2,7
Ortağünay	109,8	187,9	87,4	112,2	3,2	8,7
Toplam	926,7	1225,4	544,8	622,6	39,8	70,4

Kaynak: Eyüpoğlu, 2002.

Üreticilerin beceri geliştirme çabalarının yetersizliği ve gerekli yayım faaliyetlerinin zaman zaman yapılamaması kullanımda bir çok problemi de yanında getirmektedir. Aşırı ve yanlış kullanım toprak ve bitki kalitesini azalttığı gibi hayvan ve insan sağlığını da tehlike altına almaktadır. Bu konuda en önemli görev sayıları 2500'ü aşan gübre bayilerine düşmektedir.

Üreticinin tarımsal girdi kullanımında en önemli göstergelerden biri de ürün/girdi paritesidir. Çizelge 6'da bazı ürünlerin yıllara göre gübre paritesi verilmiştir. Ekonomik istikrarsızlık yıllarında önemli farklılıklar gözlenmektedir.

Çizelge 6. Bazı Ürünlerde Gübre Paritesi

	Buğday/ dap	Şekerpancarı	Ayçiçeği	Soya/ a.nitrat	Tütün/ a.nitrat	Pamuk	Mısır/ dap
1980	0,513	0,404	4,412	3,382	23,529	7,353	-
1985	0,579	0,391	4,375	4,125	54,219	7,25	0,561
1990	0,975	0,563	3,829	3,604	67,568	9,685	0,897
1991	1,0	0,337	2,5	2,167	58,5	5,933	0,883
1992	1,043	0,545	4,132	4,298	76,033	9,256	0,991
1993	0,781	0,391	3,125	3,125	55,469	6,836	0,72
1994	0,281	0,21	1,782	1,782	29,769	3,774	0,225
1995	0,635	0,436	3,136	2,613	43,554	6,969	0,571
1996	1,161	0,577	4,59	3,869	65,574	9,18	1,103
1997	1,065	0,917	5,417	4,833	75,0	11,667	0,958
1998	0,93	0,702	4,681	3,83	59,574	9,447	0,837
1999*	0,851	0,9	4,333	3,667	58,333	10,067	0,739
2000*	0,785	-	2,75	2,25	-	-	0,798

Kaynak: www.tarim.gov.tr

\*Nisan

Türkiye'de en fazla gübre kullanan ilk 10 il çizelge 5'de sıralanmıştır. En fazla kullanım Adana ilindedir. Bu ilde yılda iki ürün alınması toprağın daha fazla besin maddesi kaybetmesine neden olmaktadır. Ayrıca yetiştirilen ürünler bakımından da daha fazla besin maddesine ihtiyaç duyulmaktadır. En düşük gübre kullanımı ise Hakkari ilinde 7,8 kg/ha'dır.

Çizelge 5. Bazı İllerde Gübre Tüketimi (2000 yılı)

İller	Toplam Gübre Kullanımı (ton)	Toplam Tarım Alanı (ha)	Gübre Kullanımı (kg/ha)
Adana	728.448	571.531	1274,6
Tekirdağ	337.548	386.860	872,5
Samsun	252.645	383.984	658,0
Edirne	240.742	367.090	655,8
Balıkesir	245.300	428.312	572,7
Konya	791.620	1.609.066	492,0
Yozgat	281.513	574.482	490,0
Ankara	448.284	966.518	463,8
Şanlıurfa	432.111	1.097.373	393,8
Diyarbakır	256.106	682.964	375,0

Kaynak: DİE, 2000.

### 3.2. Gübre Desteklemeleri ve Sübvansiyon

1963 yılından 2001 yılına kadar gübre sübvansiyonu devam etmiştir. 1980 yılına kadar gübre fiyatları sabit tutulmuş ve fiyat artışları sübvansiyon olarak kamu tarafından karşılanmıştır. Gübre sübvansiyonuna 1974 yılında başlamıştır. 1974 yılına kadar sabit fiyat uygulaması sürdürülmüş fakat 1974 yılında son verilmesi kararlaştırılmıştır. Ancak yaşanan petrol krizinin neden olduğu hammadde maliyeti fiyatları hızla artırmıştır. III. Planda ithalat ve yerli üretimin TZDK, Türkiye Şeker Fabrikaları A.Ş., Tarım Kredi Kooperatifleri Merkez Birliği veya Tarım Kredi Kooperatifleri Yardımlaşma Vakfı tarafından yapılması tek fiyat sistemi uygulamasının devam etmesi belirlenmiş ve 1979 yılına kadar sabit tutulmuştur. Talebin yurt içi üretim ile karşılanamaması yüksek fiyatlı gübrenin ithal edilmesine neden olmuş ve fiyat farkı da devlet tarafından sübvansiyon edilmiştir. Bazı yıllarda ithalatın yüksekliği sübvansiyon miktarını da artırmıştır. 1986 yılına kadar desteklemeler dağıtıcı kuruluşlara görev zararı olarak verilirken bu yıldan sonra gübre çeşidine göre kilogram başına destekleme ödemesi yapılmaya başlanmıştır. 1994 yılında destekleme sistemi yeniden değişikliğe uğrayarak destekleme ödemeleri doğrudan üreticiye gübre fiyatı üzerinden yapılmaya başlanmıştır. 1997 yılında tekrar yeniden desteklemeler gübre cinslerine göre kg başına ödenmeye başlanmıştır (TZOB, 2000). Ekim 2001 tarihi itibarı ile de destekleme ödemeleri tamamen kaldırılmış ve fiyat oluşumu serbest piyasa koşullarına bırakılmıştır.

### 3.3. Kapasite Kullanımı



Gerek kamu gerekse de özel teşebbüse ait işletmelerde kapasite kullanım oranı son 4 yılda gerilemiştir.

Gübre üretiminin %39,7'sini karşılayan kamuda gerileme daha hızlı yaşanmıştır (Çizelge 7). 2001 yılında genel fiziki toplam da %47 kapasite ile çalışan

sektör bitki besin maddesine göre bir önceki yıla göre %20 azalarak %44 kapasite ile üretim yapmıştır. Kapasite kullanımındaki azalmanın temel nedenlerinin başında

### 3.4. Dış Ticaret

Çizelge 8. Türkiye Gübre Dış Ticareti (bin ton)

Yıllar	İthalat	İhracat
1970	239	0
1980	770	0
1990	624	0
1995	909	68
1996	958	24
1997	791	30
1998	1.117	27
1999	1.141	25
2000	1.419	16
2001*	1.023	37
2002**	836	21

Kaynak: www.fao.org; DPT, 1997;2002.

\*gerç.tahmini; \*\* tahmin

## 4. Genel değerlendirme

Üretimin ithalata bağımlı olması ve döviz fiyatlarına bağılı olarak dalgalanması ve tüketim miktarının altında gerçekleşmesi ülke gübre sektörünün başlıca sorunudur. Sektörde, özellikle kamu işletmelerinde yatırımların yetersiz kalması, tarım politikalarında gübreye yapılan müdahalelerin zaman zaman



değişmesi de piyasayı etkileyen diğer önemli sorunlardandır. Hammadde avantajı olan ülkelerin oldukça ucuza gübre üretmesi gübre üreticilerinin dünya fiyatları ile rekabet etmesini engellemektedir ve bu da ithal ikamesine yol açtığı için kapasite kullanımının daha da düşmesine neden olmaktadır. Türkiye'de gübre üretimi gereksinimin oldukça

altındadır ve işletmeler düşük kapasite ile çalışmaktadır, oysa gübre talebi giderek artmaktadır. GAP projesinin bitimi ile sulamaya açılacak alanların artması önemli bir ek talep yaratacaktır. Talebin yurt içi üretim ile karşılanması hammadde temini ile mümkündür. Hammaddelerin ülkemizde bulunmaması nedeni ile sektörün rekabet edebileceği koşullarda hammadde temini için politikaların belirlenmesi sektör ve üretici için faydalı olacaktır.

## KAYNAKLAR

Anonim, 2002(a), Kimyevi Gübrenin Tarımdaki Önemi, Cine Tarım Dergisi, Kasım 2002.

Anonim, 2002(b), Türkiye Gübre Sanayi A.Ş. Raporları.

DPT, 2002., Ekonomik ve Sosyal Sektörlerdeki Gelişmeler, Ankara.

DPT, 2000., Gübre Sanayi, Özel İhtisas Komisyonu Raporu, Ankara.

DPT, 1997., Ekonomik ve Sosyal Sektörlerdeki Gelişmeler, Ankara.

DİE, 2000., Tarımsal Yapı ve Üretim, Ankara.

Eyüpoğlu, F. 2002., Türkiye Gübre Gereksinimi, Tüketimi ve Geleceği, TKİB, Köy Hizmetleri Gn.Md., Toprak ve Gübre Araştırma Enstitüsü İşletme Müdürlüğü Yayınları, Genel Yayın no:2, Teknik Yayın no:T-2, Ankara.

TZOB, 2000., Zirai ve İktisadi Rapor (1999-2000), Ankara.

www.fao.org

www.tarim.gov.tr

döviz dalgalanmaları gelmektedir ki bu dalgalanmalar ithal hammaddenin yeterli ve zamanında alımını engellemiştir.

Çizelge 7. Fabrikalarının Kapasite Kullanım Oranları

	Kurulu	Kapasite Kullanım Oranı (%)			
		1998	1999	2000	2001
Kamu	2.223.700	76,93	55,32	51,83	44,51
Özel	3.373.200	63,22	61,67	59,88	48,67
Toplam	5.596.900	68,67	59,15	56,68	47,02

Kaynak: Anonim, 2002b

Fiyat avantajları ve yurt içi üretimin rekabet gücünün zayıflığı gübre ithalatının giderek artmasına neden olmuştur. İthalat ekonomik krizlerin yaşandığı yıllarda gerileme olsa da 1970/02 yıllarında ortalama %125 artış göstermiştir (Çizelge 8). Gübre ithalatı, Beyaz Rusya gibi önemli üretici ülkelerden yapılmaktadır. 1990'lı yıllara kadar ihracatta önemli bir gelişme olmamıştır. İhracatımızın yaklaşık %95'ini azotlu ve fosfatlı gübreler oluşturmaktadır. 2000 yılında doğal gaz kesintisi ve deprem hasarlarının onarımı nedeni ile Türkiye Gübre Sanayi A.Ş. tesislerindeki amonyak ve gübre üretiminde önemli miktarda azalma olmuş ve bu da ithalat ile karşılanmıştır. 2001 yılında İGSAŞ tesislerinin üretime geçmesi üretim artışı buna bağlı olarak da ithalatın gerilemesine neden olmuştur (DPT, 2002).

**TARIMSAL EKONOMİ ARAŞTIRMA ENSTİTÜSÜ**

PK.34 06100 Bakanlıklar/Ankara

Tel:0.312.326 0006

Faks:0.312.322 8531

Web: <http://www.aeri.org.tr>