

# ZEYTİN VE MADENCİLİK

Hazırlayan:  
Necati Yıldız  
Maden Yük.Müh.  
yildizn53@ttnet.net.tr



## HAZIRLAYANIN NOTU

Türkiye’de zeytinlik alanların ülke topraklarımızın %1.1’i kadar olduğu söylenmekte, bazı çevrelerce bu alanlar içinde yapılabilecek madencilik önemsenmemektedir. Diğer taraftan sit, turizm alanları, meralar, su toplama havzaları gibi madenciliğin kısıtlandığı alanlar için de aynı şeyler söylenmektedir. Kaldı ki zeytin ağaçları etrafında “Zeytinciliğin İslahı ve Yabanilerinin Aşılattırılması Hakkındaki Kanun”un getirdiği 3 km’lik faaliyet kısıtlayıcı koruma alanları göz önüne alındığında zeytinlikler topraklarımızın

## Zeytin ve Madencilik

yaklaşık % 10'unu kaplamaktadır. Gerçekte bu alanlar yan yana getirildiğinde ülkemizde madencilik yapılabilecek alan kalmamaktadır.

Bu yazının amacı madencilikle zeytinciliği karşılaştırmak değildir. Madencilğin zeytincilikten daha üstün olduğu ya da bunun tam tersini savunmak düşülebilecek en büyük hatadır. **Zeytincilik ve madencilik ülke ekonomisi açısından sürdürülmesi gerekli iki değişik ekonomik faaliyetlerdir. Ancak bu ekonomik faaliyet alanlarının çakışması durumunda yasalar, en mantıklı olan kararların alınmasına olanak sağlayacak şekilde düzenlenmelidir.**

Yazının amacı son günlerde çok konuşulan zeytincilik ile ilgili değişik kaynaklardan derlediğim bilgileri ilgilenen kişilerle paylaşmaktır. Faydalandığım kaynakların değişik olmasından dolayı rakamsal verilerde de bazı küçük farklılıklar söz konusudur. Bir bütün olarak değerlendirildiğinde bu yazının okuyucuda, dünyada ve ülkemizdeki zeytincilikle ilgili bir fikir oluşmasına katkı sağlayacağını düşünmekteyim.

### SUNUŞ

Zeytinciliğin Akdeniz Bölgesinde 4000 yıllık bir geçmişi vardır. Dünyadaki ve Avrupa'daki Akdeniz'e kıyısı olmayan ülkeler için zeytin ve zeytinyağı 1970'li yıllar sonrası aranan bir ürün haline gelmiştir. 1970'li yıllarda zeytinyağının kalp ve damar hastalıkları üzerindeki olumlu etkilerinin bilimsel olarak ortaya konulması, konu ile ilgili yayınlanan bilimsel makaleler ülkelerin insanlarını etkilemiş, başta ABD olmak üzere dünyadaki zeytinyağı tüketimi hızla artmıştır.

### Dünyada zeytincilik yapılan alanlar

Ülke	Hektar	Ülke	Hektar
Cezayir	195.530	İran	5.355
Angola	400	İsrail	17.300
Mısır	25.200	Ürdün	16.360
Libya	100.000	Lübnan	32.000
Fas	412.000	Suriye	405.000
Tunus	1.538.000	Türkiye	877.000
Kuzey Afrika	1.354	Filistin	95.000
Arjantin	28.670	Arnavutluk	45.000
Brezilya	840	İspanya	2.127.000
Şili	2.955	Fransa	20.000
ABD	12.150	Yunanistan	690.800
Meksika	6.000	İtalya	1.141.350
Peru	5.605	Malta	200
Uruguay	890	Portekiz	316.000
Çin	19.230	Yugoslavya	29.960
Kıbrıs	7.500	Avustralya	2000
Irak	10.000	Akdeniz bölgesi	7.955.340
<b>TOPLAM : 8.187.300 Hektar</b>			

Zeytin ve zeytin ağacının mitolojide de ayrı bir yeri vardır. Zeytin ağacı mitolojide, **SEVGİ, ZEKA, ZAFER VE BARIŞ**in sembolüdür. Günümüzde **"Zeytin dalı uzatmak"** barış için adım atmak anlamına gelmektedir. Ağzında zeytin dalı taşıyan güvercin barışın sembolüdür. Ok ile vurulmuş zeytin dalı taşıyan güvercin barışın engellenmesi anlamına gelir.

## Zeytin ve Madencilik



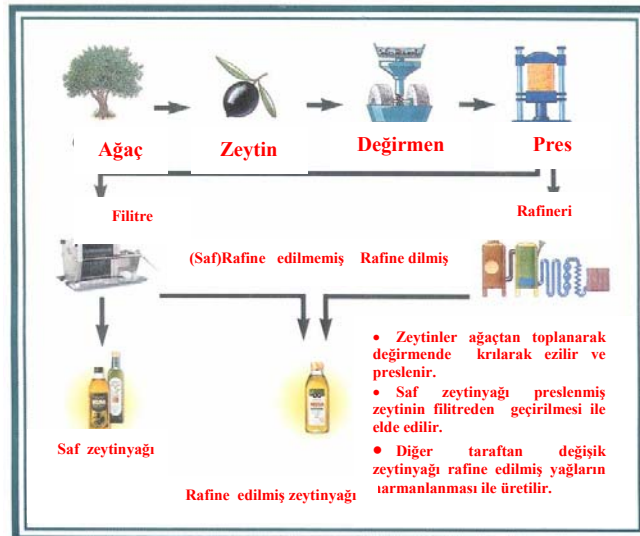
Zeytinyağı da mükemmelliğin, saflığın ve yalınlığın simgesi olarak algılanır. Hatta günlük yaşantımızda sık kullandığımız **“zeytinyağı gibi suyun yüzüne çıkmak”** deyişinin özünde zeytinyağının bu özellikleri yatmaktadır.

Zeytinin hasat aralığı Kasım-Mart ayları arasındadır. Bu aylar arasında zeytinin, ağacından dokunarak, silkelenerek ya da kendi haline bırakılıp yağmur ve rüzgar ile dökülmesi sağlanır. Zeytin ağacının yetişmesi için bölgenin ortalama sıcaklığının yüksek, kışların en düşük  $-12^{\circ}\text{C}$  olması gerekir. Zeytin ağaçları kuru iklime, kuraklığa ve yüksek rüzgara dayanıklıdır. Bunun için de Akdeniz Bölgesi zeytin ağaçları için ideal bir ortamdır. Akdeniz Bölgesi ülkeleri dünyanın zeytinyağı ihtiyacının yaklaşık %90'nını karşılamaktadır.

### ZEYTİNYAĞI ÜRETİMİ

Yaklaşık olarak 5 kg zeytinden 1 kg zeytinyağı üretilir. Zeytinyağı üretim prosesi zeytinin kırılarak ezilmesi ve ezilmiş zeytinden posa ve zeytinyağının ayrıldığı filitreleme işlemidir. Filtreleme sonrası saf zeytinyağı üretilir. Üretilmiş bu zeytinyağı doğrudan kullanıma sunulabildiği gibi zeytinyağının asitidesini, rengini ayarlamak, değişik özelliklerde zeytinyağı üretmek için rafineri ve harmanlama işlemleri de yapılabilir.

### Zeytinyağı üretim süreci

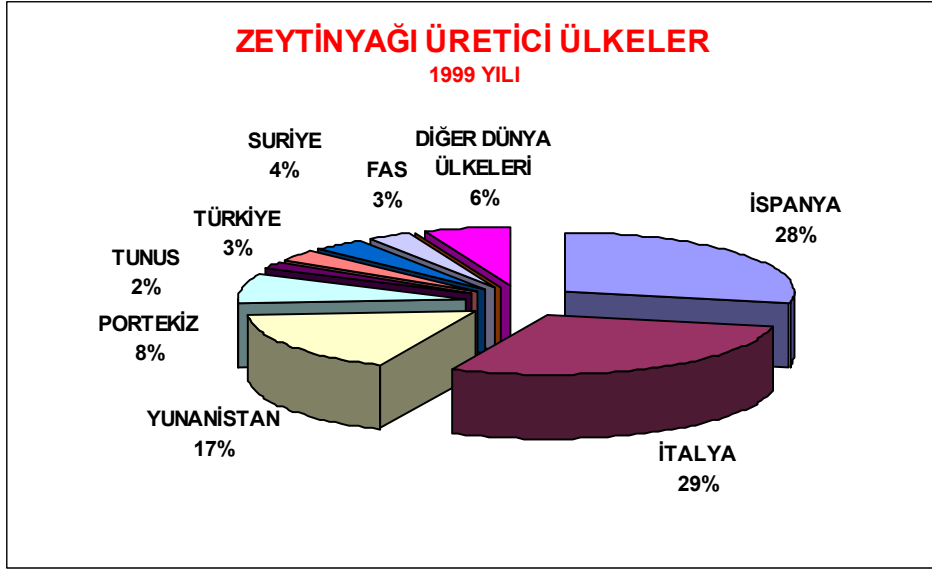


## Zeytin ve Madencilik

### DÜNYA ZEYTİNYAĞI ÜRETİMİ

Akdeniz ülkeleri olan İspanya, Portekiz, İtalya, Yunanistan, Türkiye, Tunus ve Fas dünya zeytinyağı üretiminin % 90'nını gerçekleştirmektedirler. Son 10 yılın değerlerine bakıldığında bu ülkelerin yıllık zeytinyağı üretiminin arttığını görmekteyiz. Ancak İtalya ve İspanya'da bu artış diğer ülkelere göre oldukça yüksektir.

Bu ülkelerin üretimlerinin yanı sıra Avustralya ve ABD'de de zeytinyağı üretimi hızla artmaktadır.

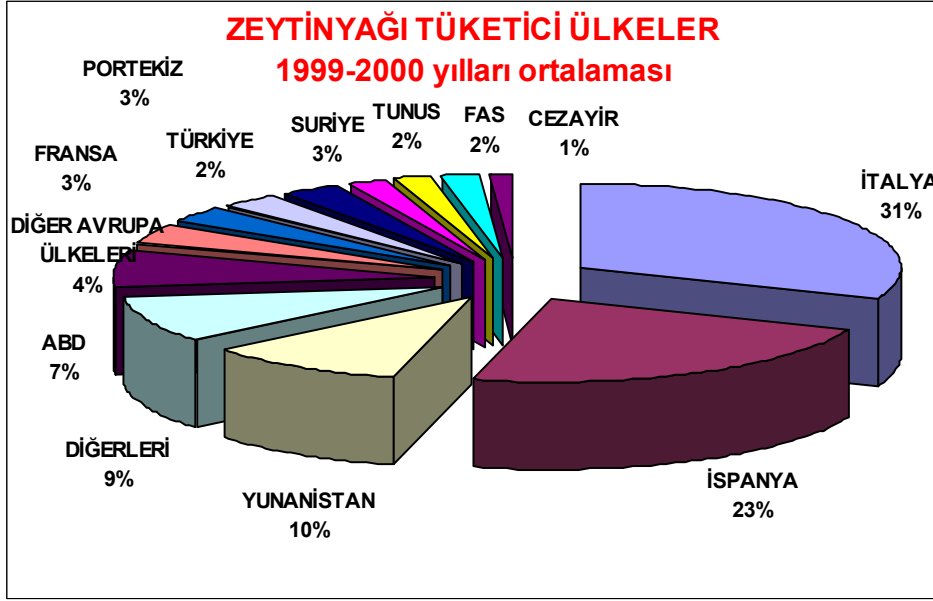


### 2000-2001 Yıllarında Dünya zeytinyağı üretimi, x 1.000 ton

ÜLKE	Üretim x1.000 ton	ÜLKE	Üretim x 1.000 ton
Cezayir	31	Türkiye	180
Arjantin	3	Avustralya	1
Hırvatistan	6	Mısır	0,5
Kıbrıs	5	Libya	4
İsrail	5	İran	3
Ürdün	17	Meksika	1,5
Lübnan	6	ABD	0,5
Fas	35	Yugoslavya	1
Filistin	20	AB Ülkeleri	1.912
Suriye	165	Diğer dünya ülkeleri	650
Tunus	150	<b>TOPLAM DÜNYA</b>	<b>3.195.000 ton</b>

## DÜNYA ZEYTİNYAĞI TÜKETİMİ

Dünya zeytinyağı üretiminin % 70'i Avrupa Birliği Ülkeleri tarafından tüketilmektedir. Akdeniz ülkeleri de göz önüne alındığında Dünya zeytinyağı tüketiminin % 75'i bu bölgede tüketilmektedir. Diğer taraftan ABD, Kanada, Avustralya ve Japonya önemli zeytinyağı tüketici ülkelerdir.



## ZEYTİNYAĞI TİCARETİ

Dünyada önemli zeytinyağı ihracatçı ülkeleri İspanya, İtalya, Yunanistan, Tunus ve Türkiye'dir. Amerika Birleşik Devletleri, Kanada, Avustralya ve Japonya en çok zeytinyağı ithal eden ülkelerin başında gelmektedir. İspanya ürettiği yaklaşık 500.000 ton zeytinyağının % 25'ini ihraç etmektedir. Bu oran ülkemizde %15'ler civarında olup yıllara göre geniş bir aralıkta değişiklik göstermektedir.

Zeytinyağı ihracatında Ülkemizin Avrupa Birliği Ülkeleri dışında pazar bulması zorunludur. Çünkü AB'ye girdiğimizde üreteceğimiz ve Avrupa Birliği Ülkeleri içindeki pazar büyüklüğümüz Birlik tarafından belirlenecek, büyük bir olasılıkla sınırlı kalacaktır. Şu anda zeytin ve zeytinyağı ihracatımızdaki geniş aralıklı dalgalanma nedeni, yeterli büyüklükte ve kalıcı pazarımızın olmamasıdır. İhracatımızın büyüklüğü Avrupa pazarlarında AB Ülkelerinin üretiminden doğan açığın kapatılması ile ilişkilidir. İspanya zeytinyağı ticareti ile ilgili üretim, kalite, tanıtım gibi hususlarda hedef kitleler, hedef pazarlar belirlemiş, bu pazarlarla ilgili stratejiler geliştirmiştir. Oluşturduğu stratejilerini uygulayarak yeni pazarlar bulmakta, mevcut pazarına gerçekleştirdiği ihracatını her geçen yıl artırmaktadır. Ülkemizin de dünya pazarından kendini kanıtlayarak gerekli payı alabilmesi için öncelikle zeytincilik bilimsel temellere dayalı tarımla yapılmalıdır.

## Zeytin ve Madencilik

### AB ülkelerinin zeytinyağı üretim-ithalat-ihracat-tüketim değerleri, x1000 ton

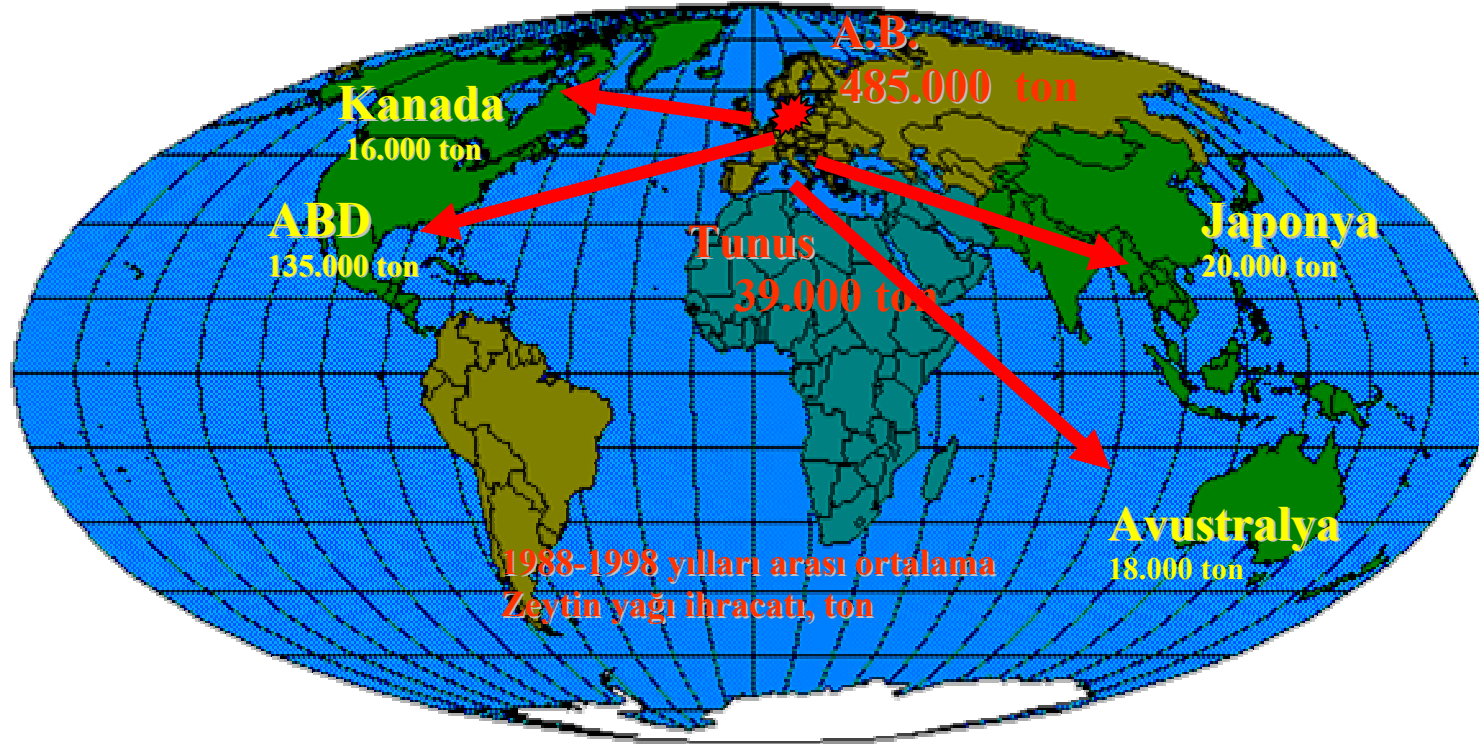
ÜLKELER	1983-84 'TEN 1988-89'A KADAR ORTALAMA				1989-90'DAN 1994-95'E KADAR ORTALAMA			
	ÜRETİM	İTHALAT	İHRACAT	TÜKETİM	ÜRETİM	İTHALAT	İHRACAT	TÜKETİM
Almanya	-	5,7	0,3	5,4	-	11,3	0,4	10,8
İspanya	498,2	3,9	117,6	376,5	573,1	47	225	405,6
Fransa	2	29,7	6,7	25,5	2,3	50,5	15,2	37
Yunanistan	260,2	3,9	80,3	200	295	9	105,5	194,2
İtalya	515,9	201	73,5	648,6	449,8	287,8	131	606
Portekiz	30,3	5,9	7,2	35,5	34,8	22,1	10,6	45,7
İngiltere	-	26,1	22,5	3,5	-	11,7	0,8	11
Diğerleri	-	3,8	1,5	2,4	-	9,4	1,7	7,5
<b>AB TOPLAMI</b>	<b>1.306,6</b>	<b>280</b>	<b>363,6</b>	<b>1.297,4</b>	<b>1.355</b>	<b>448,7</b>	<b>490,7</b>	<b>1.317,8</b>

### AB ülkelerinde zeytinyağı, x 1.000 ton

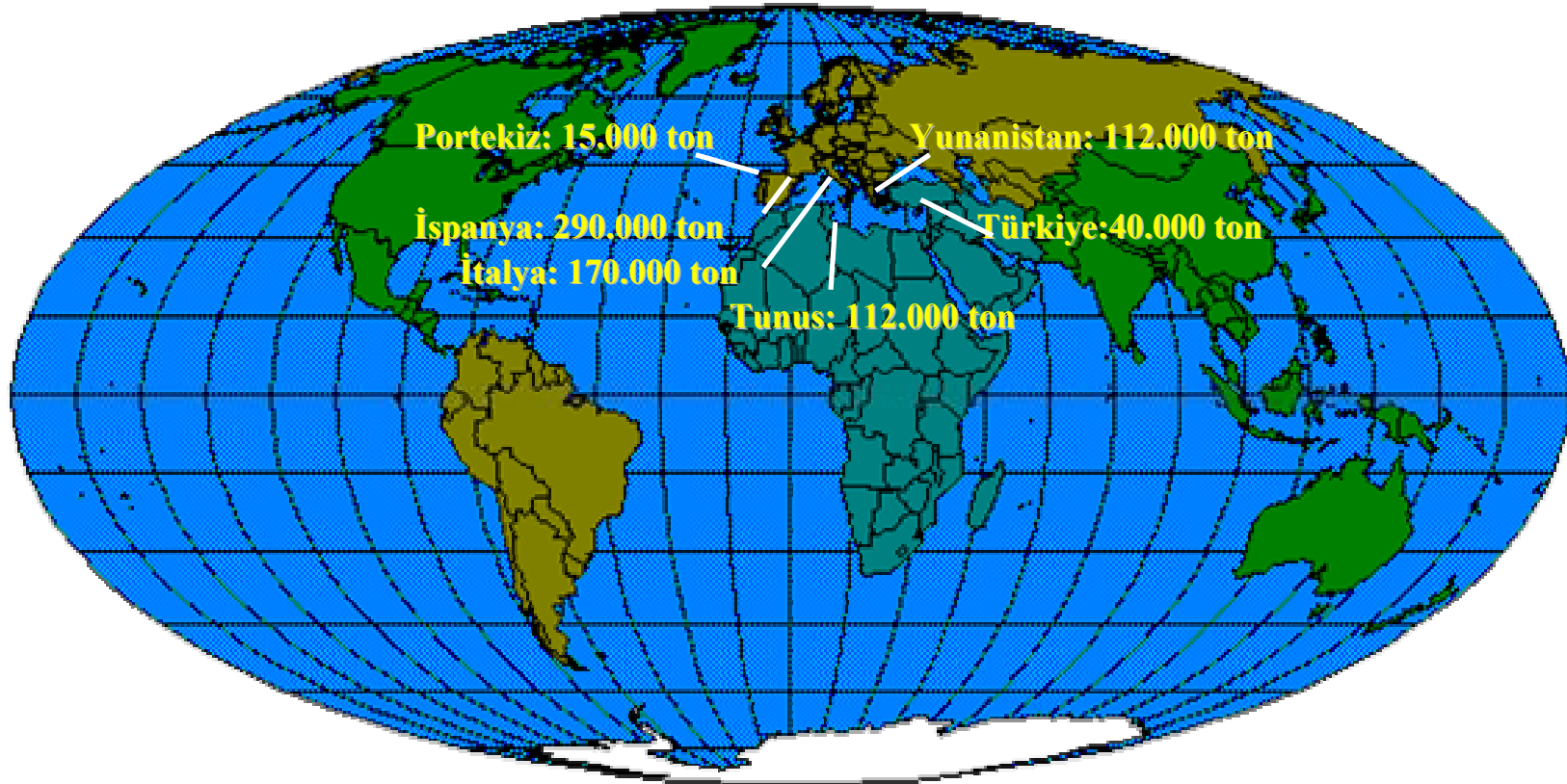
YILLAR	1993/94	1994/95	1995/96	1996/97	1997/98*	1998/99**
STOK DURUMU	400,8	317,1	240,4	122,8	294,5	545,1
ÜRETİM	1399,3	1.403	1.425,6	1.837,6	2.216,8	1.615
TOPLAM İTHALAT	152,8	179	73,7	145,5	117,8	150
TOPLAM İHRACAT	182,7	182	164,8	220,2	227,1	230
TÜKETİM+KAYIP	1.489,5	1.482,2	1.433	1.609,7	1.766,3	1.690
SON STOK	317,1	240,4	122,8	294,5	545,1	390

Zeytinyağının fiyatı pazara ve kalitesine göre değişmekte genellikle fiyatlar 1.5-3 \$/kg arasında değişim göstermektedir. Dünyadaki zeytinyağı pazarının büyüklüğü yaklaşık 650.000 ton, bunun da parasal karşılığı 1.2-1.9 milyar \$'dır. Bu pazardan 2002 yılında aldığımız pay 45 milyon \$ olup, aynı yıl 30 milyon \$ zeytin ihracatı ile toplam zeytin ve zeytinyağı ihracatımız 75 milyon \$ olarak gerçekleşmiştir. Burada bir hatırlatma yapmakta yarar vardır. Dünya bor pazarının parasal büyüklüğü 1.3 milyar \$, tronanın 6 milyar \$'dır. 2002 yılında ülkemiz 185 milyon \$ tutarında bor ve bor ürünleri, 300 milyon \$ mermer ihracatı gerçekleştirmiştir. Aynı yıl içinde kömür ithalatı için yaklaşık 700 milyon \$ ödenmiştir.

## Dünya Zetinyağı İthalatı



## Dünya Zeytinyağı İhracatı





## Zeytin ve Madencilik

### Ülkelerin zeytinyağı üretim-tüketim- ithalat-ihracat değerleri, x1000 ton

ÜLKELER	1983-84 'TEN 1988-89' A KADAR ORTALAMA				1989-90'DAN 1994-95'E KADAR ORTALAMA			
	ÜRETİM	İTHALAT	İHRACAT	TÜKETİM	ÜRETİM	İTHALAT	İHRACAT	TÜKETİM
<b>GRUP A</b>	1.616,8	297,7	451,4	1.546,1	1.761,2	458,7	635,4	1.584,9
CEZAYİR	13,9	1,5	0	15,8	20,2	0	0	19,9
ARJANTİN	8,5	0	5,1	3,9	8,9	0,1	4,9	4,2
AB ÜLKELERİ	1.306,6	280	363,6	1.297,4	1.355	448,7	490,2	1.317,8
ÜRDÜN	9,9	3,3	0,9	11,3	9,6	4,7	0,8	13,3
LÜBNAN	5,5	1,8	0	7,3	5,2	1,8	0,2	6,8
FAS	31,9	0,2	0	30,8	45,7	1,3	5,9	42,7
SURİYE	52	1,3	0	55,2	66	0	0,8	66,3
TUNUS	104,7	0	53,8	51,8	168,3	0	116,7	51,6
TÜRKİYE	75,8	7,6	27,8	61,5	73,2	0,6	15,8	51,3
DİĞER	8	2	0,2	11,1	9,1	1,5	0,1	11
<b>GURUP B</b>	28,4	115,3	1	143,9	39,6	134	4,5	169,9
AVUSTRALYA	0,2	7	0	7,1	-	15,1	0	15
BREZİLYA	0,3	10,2	0	10,4	-	11,8	0	11,8
ABD	1	48,8	0	49,2	1,9	97,8	3,7	95,7
LİBYA	6,9	47,7	0	53,8	7,6	3,9	0	13,1
DİĞER	20	4,6	1	23,4	30,2	5,4	0,8	34,3
<b>GRUP C</b>	-	44,7	-	44,7	-	58,5	-	58,5
SUDİ	-	5	-	5	-	5,9	-	5,9
KANADA	-	5,2	-	5,2	-	11,2	-	11,2
JAPONYA	-	2,4	-	2,4	-	5,3	-	5,3
RUSYA	-	20,9	-	20,9	-	6,7	-	6,7
İSVİÇRE	-	2,4	-	2,4	-	2,9	-	2,9
DİĞER	-	8,8	-	8,8	-	26,5	-	26,5
<b>TOPLAM</b>	<b>1.645,2</b>	<b>457,7</b>	<b>452,7</b>	<b>1.734,7</b>	<b>1.800,8</b>	<b>651,2</b>	<b>639,9</b>	<b>1.813,3</b>

### ZEYTİNYAĞI İLE İLGİLİ BİLGİLER

Bir zeytinin ağırlığı	: 1-14 gram arası, 5 gr'dan büyük olanlar iri olarak kabul edilir.
Zeytin ağacı verimliliği	: 1 ağaç 800 kg kadar zeytin verebilir.
Ağaç boyutu	: 3-18 metre yüksekliğinde olabilir.
Zeytinyağı ağırlığı	: Ağırlıkça zeytinin %10-35 arası.
Zeytin çekirdeğinin zeytin çapına oranı	: 1/5, 1/9 arasında değişir. Oran küçüldükçe zeytinin değeri artar.
Zeytinyağı verimliliği	: 5 kg zeytinden 1 kg zeytinyağı üretilebilir.
Ağaç verimi	: Zeytin ağacı dikildikten sonra 5-6 ncı yılda, birer yıllık aralıklarla ürün verir. 15 yıldan sonra verimlilik düşer.
1 dekar alanda ağaç sayısı	: 8-15 adet/dekar, Ayvalık'da 8 adet/dekar, İspanya'da 40 adet/dekar.

## Zeytin ve Madencilik

### TÜRKİYE'DE ZEYTİNCİLİK

2001/2002 sezonunda Ülkemizin zeytinyağı üretimi 200.000 tona ulaşmıştır. Ülkemiz İspanya, İtalya ve Yunanistan'dan sonra Dünya zeytinyağı ihracatının önemli bir bölümünü karşılamaktadır. Zeytinyağının önemli bir bölümü rafine edilmiş olarak ihraç edilmektedir.

#### Türkiye'nin zeytinyağı üretimi, x 1.000 ton

DÖNEM	TÜRKİYE	DÜNYA	ORAN/(%)
1994 / 95	166	1857	8,94
1995 / 96	42	1628	2,58
1996 / 97	223	2602	8,57
1997 / 98	40	1068	3,75
1998 / 99	200	2374	8,42
1999 / 00	54	2034	2,65

#### Ülkemizin zeytinyağı ihracatı

ÜRÜN	1999		2000		2001		2002	
	ton	X1000\$	ton	X1000\$	ton	X1000\$	ton	X1000\$
Zeytinyağı,natürel,saf,ekstra	22 630	41.528	5 081	9.627	31 946	46.852	5 359	10.261
Zeytinyağı,natürel,inçe,saf	11 819	16.243	1 453	2.587	19 470	24.985	2 425	4.264
Zeytinyağı,rafine,saf	26 144	44.143	1 844	3 747	21 731	29.987	11 446	20.402
Zeytinyağı,diğer,saf (karma)	36 291	64.066	6 250	13.077	21 172	30.810	5 889	11.023
Diğerleri	6 209	4.070	1 786	1.369	4 290	3.119	229	.333
TOPLAM	103 093	170. 050	16 414	30.407	98 610	135. 754	25 347	46.283

#### Ülkemizin zeytin ihracatı

ÜRÜN	1999		2000		2001		2002	
	ton	X1000\$	ton	X1000\$	ton	X1000\$	ton	X1000\$
Siyah zeytin-sirke veya asetik asitle hazırlanmış/konserve edilmiş	9196	9.312	4610	4.160	3572	3.106	1583	2.416
Yeşil zeytin-sirke veya asetik asitle hazırlanmış/konserve edilmiş	2215	2.574	1815	1.771	2953	2.263	2351	2.608
Siyah zeytin-sirkesiz/konserve edilmiş,dondurulmuş	94	131	24	48	57	87	17	29
Siyah zeytin-ambalaj =<5 kg., sirkesiz /konserve edilmiş, dondurulmamış	9926	11.774	10107	11.238	17667	12.946	16836	14.558
Yeşil zeytin-ambalaj=<5 kg., sirkesiz / konserve edilmiş, dondurulmamış	1373	1.944	1464	1.943	2722	3.087	2045	2.641
Siyah zeytin-ambalaj>5 kg,sirkesiz/konserve edilmiş,dondurulmamış	6433	5.271	6938	5.025	10349	6.030.	10924	6.744
Yeşil zeytin-ambalaj>5 kg sirkesiz/konserve edilmiş,dondurulmamış	2319	2.927	2238	2.376	5253	4.247	2215	2.270
TOPLAM	31.556	33.933	27.196	26.993	42.573	35.249	35.971	31.527

## Zeytin ve Madencilik

Ülkemizde 900.000 hektar zeytinlik alanlarında 95 milyon zeytin ağacı vardır. Üretilen zeytinlerin ¼'ü sofralık, geri kalanı da zeytinyağı üretimine uygundur. İspanya'da zeytinlik alanları 2,1 milyon hektar, zeytin ağacı sayısı 400 milyon civarındadır. Yani İspanya'da hektar başına düşen ağaç sayısı ülkemizdekinden yaklaşık 2 kat daha fazladır.

Türkiye, zeytinyağı üreten ülkeler içinde en az zeytinyağı tüketen ülkedir. Zeytinyağı tüketimi kişi başına Yunanistan'da 21 kg, İtalya'da 12 kg, İspanya ve Tunus'ta 10 kg, Suriye'de 6 kg, Portekiz'de 5 kg iken Ülkemizde kişi başına tüketilen zeytinyağı ancak 1 kg'dır.

### MADENCİLİĞİMİZ

Ülkeler, öncelikle kendi doğal kaynaklarını kullandıkları sürece kalkınırlar. Tarih boyunca güçlü devletler kendi topraklarında olmayan doğal kaynakları sömürgeler kurarak sağlamışlar, bunun için savaşmışlar ve halen de savaşmaktadırlar.

Mevcut kaynakların en iyi şekilde kullanımı, kaynakların atıl durumda bırakılmaması ve bilinmeyen kaynakların belirlenerek üretilmesi ile ülke sanayisinin gelişmesine hız verilmesi gerektiği tartışılmaz bir gerçektir. Madencilğin, ülkeye döviz sağlaması, istihdam yaratması, hizmet ve yan sanayi sektörlerini teşvik etmesi, özellikle bölgesel kalkınmayı ön plana çıkarması açısından ayrı bir önemi vardır.

Çevrecilik bilimsel ve uzmanlık isteyen bir uğraştır. Son yıllarda dünyada genellikle çevre, sadece uzmanların değil, bilimsel temellerden uzak kişi ve örgütlerin ilgi odağı olmuştur. Sadece çevreyi düşünen yanlış yönlendirilmiş çevreciliğin sanayileşmeyi engelleyeceği bir gerçektir. Çevre ile barışık sanayileşmemiz için gerekli çevre-sanayi dengesinin kurulması, kalkınmamızda lokomotif görevini üstlenecek olan madencilik faaliyetlerinin, gelişmiş ülkelerde de görüldüğü gibi çevreye duyarlı bir anlayış içindeki sanayileşme ile birlikte yürütülmesi zorunludur.

Madencilğin yapıldığı bölgeler sosyal, kültürel ve ekonomik açıdan oldukça hızlı kalkınırlar. Madencilik faaliyetlerinin yol, su, elektrik, haberleşme gibi alt yapı gereksinimlerine ihtiyacı vardır. Bu alt yapılar kalkınmanın da temel unsurlarıdır. Belirli bir yerde madencilik faaliyetine başlandığında etrafında yan sektörler oluşur.

Madencilği diğer sektörlerden ayıran özellikleri kısaca şunlardır:

- Madencilik sektörü, sanayi başta olmak üzere, ekonominin diğer sektörlerinin temel hammadde gereksinimlerini sağlar. Madencilik sektörü ekonomik kalkınmayı başlatan "öncü sektör" konumundadır.
- Madencilikte yer seçme şansı yoktur, madenin bulunduğu yerde üretilmesi zorunludur.
- Madencilğin her aşaması riskli, yatırımın geri dönüş süreci uzundur.
- Madencilik faaliyetlerinin kısa süreli de olsa durdurulması mümkün değildir, süreklilik gerektirir.
- Madencilğin yapıldığı bölgeler sosyal, kültürel ve ekonomik açıdan oldukça hızlı kalkınırlar. Madencilik faaliyetlerinin yol, su, elektrik, haberleşme gibi alt yapıya ihtiyacı vardır. Bu alt yapılar kalkınmanın temel unsurlarıdır.

## Zeytin ve Madencilik

- Madencilik istihdam ağırlıklı bir sektör olup, genelde, kırsal kesimlerde yapılır. Bu nitelikleriyle, göçü sınırlayıcı bir rol üstlenir.

Jeolojik yapının bir sonucu olarak ülkemiz önemli sayıda maden çeşitliliğine sahip ve maden kaynakları yönünden zengin bir ülkedir. Son yirmi yılda yeterli arama yapılamamasına karşın bor, mermer, toryum, trona, zeolit, pomza, selestit gibi madenlerde ülkemiz önemli rezervlere sahiptir. Ayrıca krom, manyezit, feldspat, barit, kil, kömür, altın ve gümüş rezervleri yönünden de dünya sıralamasında yer almaktadır.

Türkiye, Dünyada madencilikte adı geçen 132 ülke arasında yapılmış bir çalışmada toplam maden üretimi itibarı ile 28'inci, üretilen maden çeşitliliği açısından da 10'uncu sırada yer almıştır.

Ülkemizde 50'nin üzerinde maden çeşidinin üretimi yapılmaktadır. Ancak bazı madenlerin üretimi arz-talebe bağlı olarak süreklilik arz etmemektedir. Cıva, wolfram ve fosfat gibi bazı madenlerimiz daha önceki yıllarda üretilmiş ancak günümüzde üretilmemektedir. Ülkemizde bor, manyezit, trona, altın, barit gibi büyük maden rezervleri bulunmaktadır. Rezervlerimiz, kendi sanayicimizin hammadde gereksiniminin karşılanması yanı sıra bir kısmı da ihraç edilebilecek büyüklüktedir.

### Dünya ve Türkiye maden rezervleri

MADEN CİNSİ	Dünya x10 <sup>3</sup> ton	Türkiye,x10 <sup>3</sup> ton
Bor, (B <sub>2</sub> O <sub>3</sub> )	***1.275.000	***803.000
Manyezit	***2.594.000	***44.059
Linyit	****512.000.000	****8.375.000
Taş kömürü	****519.000.000	****428.000
Trona	*24.000.000	*200.000
Krom	*1.600.000	**26.000
Barit	***583.000	***24.000
Demir	*70.000.000	**150.000
Bakır	*480.000	**6.800
Boksit	*22.000.000	**62.000
Altın	*42	(son veriler) 0.450
Stronsiyum	**13.350	**1.000
Feldspat	***1.250.000	***12.342
Fosfat	***129.860.000	***424.000

GSMH'daki büyüme hızı ile karşılaştırıldığında madencilik ekonomiyeye katkısının her geçen yıl azaldığı görülmektedir. Verilere göre GSMH, 1981-2000 arasında yaklaşık 3 kat artarken, madencilik üretiminde ancak 1.75 kat artış sağlanmıştır. 2002 yılında madencilik üretiminin GSMH'ya oranı % 1.06 olmuştur.

## Zeytin ve Madencilik

### GSMH'nin sektörel dağılımı

ÜRÜNLER	2001 Yılı, 1 \$ = 1.222.921 TL			2002 Yılı, 1 \$ =1.504.597 TL		
	x milyar TL	x milyar \$	(%)	x milyar TL	x milyar \$	(%)
Tarım ve hayvancılık	21.521.043	17.6	12.2	32.933.706	21.9	12.0
Sanayi	45.881.452	37.5	26.0	70.034.336	46.6	25.6
Maden	2.135.427	1.74	1.20	2.914.077	1.9	1.06
İmalat	36.730.882	30.1	20.8	55.764.399	37.1	20.4
Enerji	7.015.153	5.7	3.9	11.355.859	7.6	4.2
İnşaat	9.240.878	7.6	5.3	11.495.788	7.6	4.2
Ticaret	37.403.001	30.6	21.2	56.111.341	37.3	20.5
Ulaşım	28.159.160	23.1	15.9	41.591.326	27.6	15.2
Diğer	34.278.419	28.1	19.4	61.299.000	40.7	22.5
<b>GSMH</b>	<b>176.483.953</b>	<b>144.5</b>	<b>100</b>	<b>273.463.168</b>	<b>181.8</b>	<b>100,0</b>

### GSMH'nin yıllara göre dağılımı

YILLAR	TL/\$	GSMH milyar \$	Madencilik Milyon \$
1998	260.034	203.9	2.122
1999	417.580	187.3	2.116
2000	623.749	202.0	2.282
2001	1.222.921	144.5	1.747
2002	1.504.597	181.8	1.937

Genel ihracat-ithalatımızdaki gibi madencilik dış ticaretinde de açık söz konusudur. Maden ithalat tabloları incelendiğinde ülkemizin kömür, krom, demir, fosfat gibi bazı madenleri de ithal edildiği dikkat çekmektedir.

### Maden İhracat İstatistikleri

Yıllar	Maden İhracatı (\$)	Değişim (%)	Maden ihracatının Türkiye toplam ihracatı içindeki payı (%)
1998	531.651.983	-10.91	1.97
1999	577.464.276	8.74	2.17
2000	568.945.463	-1.47	1.82
2001	572.882.846	0.69	1.84
2002	684.659.766	19,51	1.95

Madencilik üretiminin GSMH içindeki oranının düşük olduğunun ifade edilmesine karşın, sektörün GSMH'ya katkısı katma değer olarak % 7-10 arasındadır. GSMH'nın hesaplanmasında madencilik ürünleri olan, cam, seramik, çimento, demir-çelik ürünleri

## Zeytin ve Madencilik

sanayi ve imalat sektörü kapsamında değerlendirilmekte, bu nedenle madencilğin ekonomi içindeki gerçek boyutu görülememektedir.

### Maden ürünleri ihracatı, x10<sup>6</sup> \$

İHRACAT	1998	1999	2000	2001	2002
Demir-çelik	1.589	1.542	1.624	2.070	2.104
Demir-çelikten eşya	662	605	697	976	1.235
Alüminyum ve Al eşya	281	263	289	321	345
Cam ve cam eşya	349	328	386	410	443
Taş, alçı, çimento	140	152	199	198	272

### Seramik ürünleri ihracatı x10<sup>6</sup> \$

SERAMİK ÜRÜNLERİ	1998	1999	2000	2001
İhracat	270	295	293	325

### Klinker ve Çimento ihracatı

KLİNKER VE ÇİMENTO	1999		2000		2001		2002	
	ton	x10 <sup>6</sup> \$	ton	x10 <sup>6</sup> \$	ton	x10 <sup>6</sup> \$	ton	x10 <sup>6</sup> \$
TOPLAM	4.546.468	156	6.591.970	210	8.622.024	260	10.424.197	293

## SONUÇ

Ülkemizde 2400 adet maden, 1500 adet mermer işletme ruhsatı mevcuttur. Maden ruhsatlarında faaliyette bulunan alanı 75 hektar, mermer ruhsatlarında 25 hektar olarak aldığımızda toplam madencilik faaliyet alanı 225.000 hektardır. Bu alan 77.000.000 hektar olan Türkiye alanının ancak %0.3'dür. İddia edildiği gibi madencilik ülkemizin doğasını tahrip eden bir faaliyet değildir. Amacımız ülkemizde her istenilen yerde istenildiği gibi madencilik yapılması değil, ülke topraklarımızdan en iyi şekilde yararlanmaktır. Bunun için de madencilik faaliyetlerinin yapılması ve faaliyette bulunan alanların tekrar kazanımıyla ilgili, duyarlı bölgeler de dahil, faaliyet ve sonrası için projeler hazırlamak, bu projelerin uygulanmasını sağlamaktır.

Ülkemizde madencilik yapılan alanların tekrar kazanımı ile ilgili uygulamalar gün geçtikçe artmaktadır. Türkiye Kömür İşletmeleri Genel Müdürlüğü üretim alanlarının hemen hemen tamamında üretim sonrası ağaçlandırma yapmaktadır.

### TKİ Genel Müdürlüğü tarafından yapılmış bir ağaçlandırma



## Zeytin ve Madencilik

İstanbul Şile bölgesinde kil üretici firmalar madencilik faaliyetleri sonrası üretim yapılan alanları ağaçlandırmaktadırlar. Bölgede faaliyet gösteren Matel Firması yaptığı ağaçlandırmalardan dolayı İstanbul Sanayi Odası tarafından 2000 yılı Çevre Ödülü'ne layık görülmüştür. Firma 1993 yılından 2000 yılına kadar 3 ayrı ağaçlandırma sahasına toplam 10.000 adet çam fidanı dikmiş, bundan sonra da üretim yapılan rezervi bitecek alanlarda fidan dikimine devam edilecektir.

### Şile Bölgesinde Matel A.Ş. tarafından yapılmış ağaçlandırma



Kemberburgaz'da Kutman Madenciliğın kömür üretimi sonrası ağaçlandırma alanı içinde oluşturduğu suni gölette sazan balığı üretilmektedir.

### Kemberburgaz Kömür Üretim Sahasındaki ağaçlandırma ve suni gölet



Ege Bölgesi madencileri arazi kazanımı konusunda oldukça önemli projeleri uygulamaya koymuşlardır. Aydın Limitet Anonim Şirketi 1999 yılından sonra Üniversite ve Araştırma Enstitüleri ile işbirliği yapmış, Orman Bakanlığı Ege Ormancılık Araştırma Müdürlüğü ile bir protokol çerçevesinde, hazırlanan projenin uygulanmasına başlamışlardır. Şirket bu proje kapsamında Aydın Şahnalı'da başlattığı örnek çalışmayı

## Zeytin ve Madencilik

sürdürmektedir. Bu çalışma kapsamında madencilik yapılan alanlara kızıl çam, akasya, badem, iğde ağaçlarının yanı sıra, incir, kekik, kiraz ve elma fidanları dikilmiştir.

### Aydın Linyit İşletmeleri Anonim Şirketine ait madencilik yapılmış alan üzerinde ağaçlandırma, Şahnalı-Aydın 2003



En önemlisi de madencilik yapılan bölgeye dikilmiş ve şimdi 5 yaşında olan zeytin fidanların 3 yaşından itibaren ürün vermeye başlamış olmalarıdır. Bu fidanların önümüzdeki 6 ncı yıl itibarı ile de ticari anlamda ürün vermesi beklenmektedir.

### Aydın Linyit İşletmeleri Anonim Şirketine ait madencilik yapılmış alan üzerinde kurulmuş zeytin fidanlığı, Şahnalı-Aydın 2003



Kuşkusuz zeytin ve zeytinyağı üretiminin ekonomimize katkısı göz ardı edilmez. Ancak kalkınmamız için ekonomik üstünlük ilkesi göz ardı edilmemeli, ülkemiz topraklarından en iyi şekilde yararlanılmalıdır. Zeytin fidanları kesilerek yazlık ve konut yapılan alanlarda bir daha zeytincilik yapmak mümkün değildir. Madencilik yapılan alanlara, faaliyet sonrası, örnekleri olduğu gibi, zeytin fidanları dikmek mümkündür. Madencilikle zeytincilik faaliyetleri arasındaki en belirgin farklılık zeytin ağacı dikmek için yer



## Zeytin ve Madencilik

seçeneklerinizin olması, ancak madenciliğin yapılması için yer seçeneğinizin olmaması, madenin bulunduğu yerde üretilmesi zorunluluğudur.

Zeytinyağı üretiminde önde gelen ülkeler İspanya, İtalya ve Yunanistan'da zeytincilik bilimsel tarıma dayalı olarak yapılmaktadır. Zeytin ağaçları 5x5, 6x3 ya da 7x7 metre aralıklarla dikilmekte, ağaçlar kökünden sulanmakta, böylece ağaç etrafında gereksiz ve istenmeyen bitkilerin yetişmeleri önlenmektedir. Ayrıca zeytin ağaçları ekonomik olarak verimliliklerini yitirmeden ağaç aralarına dikilen fidanlarla gençleştirme yapılmaktadır.

**Sonuç olarak şunu söyleyebiliriz;**

Ülkemizde yapılan zeytinciliğe bakıldığında, modern fidanlıkların yanı sıra dağlarda kendiliğinden gelişigüzel aralıklarla yetişmiş zeytin ağaçlarını görmekteyiz. Bu ağaçların ve alanların ıslah edilmesi gerekmektedir. İspanya'da dekar başına zeytin ağacı sayısı 40 civarında iken bu değer zeytinciliğin en yoğun olarak yapıldığı Ayvalık'da 8'dir. İslah çalışmalarını Kanunlarla zeytinliklere 3 kilometre yaklaşmayı yasaklamakla gerçekleştirmek mümkün değildir. İslah işlemi için belirli bir kaynağa gereksinim vardır. Orman ağaçlandırmasına madencimiz yıllardan bu yana Yasa ile getirilmiş ödentilerle katkı sağlamıştır. Yasal düzenlemelerle zeytin ağacı olan yerlerde belirli kurallarla madencilik yapılabilir, yapılan madencilikten yasal yollarla sağlanan gelirler de zeytinliklerin ve zeytin ağaçlarının ıslah edilmesinde, yeni zeytin fidanlıklarının oluşturulmasında kullanılmalıdır.

Bazı çevreler tarafından gelecekte üretim teknolojilerinin gelişeceği, madenlerimizin daha sonraki yıllarda, teknolojiler geliştğinde üretilmesinin daha ekonomik olacağı savunulmaktadır. Bu savın hiçbir bilimsel dayanağı ve gerçekçi yönü yoktur. Bu sav ülkemizde madenciliğin yapılmasını engellemek isteyenlerin arkasına sığındığı, içi boş bir slogandır. Bu slogan doğru olsaydı, insanoğlu hala "yontma taş devri"nde yaşıyor olurdu.

Madenler üretilmeli, sanayi ile entegrasyonu sağlanmalı, ülke ekonomisine kazandırılmalıdır. Kalkınmanın temeli sanayileşme, sanayileşmenin olmaz ise olmazı da madenciliktir. Kendi madenini üreterek sanayisini kurmayan bir ülke dışa bağımlılıktan kurtulamaz. Eylül 2003.