



ZEYTİN VE MADENCİLİK

Necati Yıldız / Maden Yük. Müh.



Zeytinlik alanların topraklarımızın %1,1'i kadar olduğu söylenmekte, bazı çevrelerce bu alanlarda 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 Islahı ve Yabancılarının Aşılattırılması Hakkındaki Kanun"un getirdiği 3 km'lik faaliyet kısıtlayıcı koruma alanları göz önüne alındığında zeytinlikler topraklarımızın yaklaşık % 10'unu kaplamaktadır. Kısıtlama getirilmiş bu alanlar yan yana getirildiğinde ülkemizde madencilik yapılabilecek alan kalmamaktadır.

Bu yazının amacı madencilikle zeytinciliği karşılaştırmak değildir. Madenciliğin zeytincilikten daha üstün olduğu ya da bunun tam tersini savunmak düşünülecek 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 derlenen bilgileri ilgilenen kişilerle paylaşmaktır.

1. Giriş

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.



Zeytin ve zeytin ağacının mitolojide de ayrı bir yeri vardır. Zeytin ağacı mitolojide, sevgi, zeka, zafer ve barışın 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.

Zeytinyağı da mükemmelliğin, saflığın ve yalınlığın simgesi olarak algılanır. Hatta günlük yaşam-

Çizelge: 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

TOPLAM : 8.187.300 Hektar

tımızda sık kullandığımız "zeytinyağı gibi suyun yüzüne çıkmak" deyişinin özünde zeytinyağının bu özellikleri yatmaktadır.

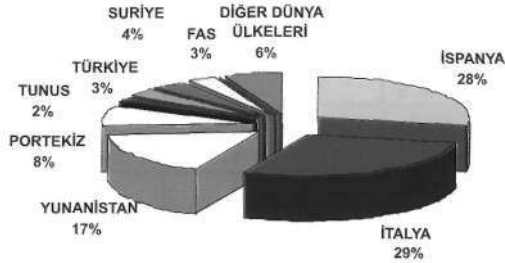
ARAŞTIRMA

Zeytinin hasat aralığı Kasım-Mart ayları arasındır. 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°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.

2. Dünya Zeytinyağı Üretimi

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 sunulabileceği gibi zeytinyağının asitidesini, rengini ayarlamak, değişik özelliklerde zeytinyağı üretmek için rafineri ve harmanlama işlemleri de yapılabilir.

Grafik: Dünya Zeytinyağı Üretimi



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.

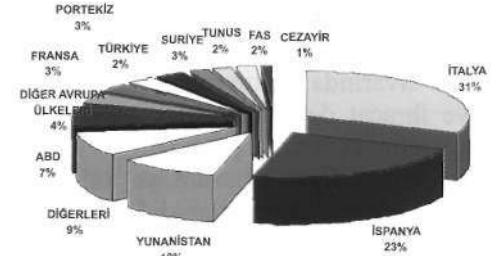
3. Dünya Zeytinyağı Tüketimi

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.

Çizelge: 2000-2001 Yıllarında Dünya zeytinyağı üretimi, x 1.000 ton

ÜLKE	ÜRETİM x 1.000 ton	ÜLKE	ÜRETİM 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	TOPLAM DÜNYA	3.195.000 ton

Grafik: Dünya Zeytinyağı Tüketimi



4. Zeytinyağı Ticareti

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 zeytinyağının önemli bir bölümünü ihraç etmektedir. Bu oran ülkemizde üretilen zeytinyağının %15'i 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.

Çizelge: AB ülkelerinde zeytinyağı, x 1.000 ton

YILLAR	1995/%	1996/97	1997/98	1998/99
Stok durumu	240,4	122,8	294,5	545,1
Üretim	1.425,6	1.837,6	2.216,8	1.615
Toplam ithalat	73,7	145,5	117,8	150
Toplam ihracat	164,8	220,2	227,1	230
Tüketim+kayıp	1.433	1.609,7	1.766,3	1.690
Son stok	122,8	294,5	545,1	390

İspanya yaklaşık 300.000 ton, İtalya 200.000 ton, Yunanistan 125.000 ton, Türkiye 50.000 ton, Tunus 125.00 ton, Portekiz 20.000 ton civarında zeytinyağı ihracatı gerçekleştirmektedir. Amerika Birleşik Devletleri 140.000 ton, Kanada, Avustralya ve Japonya 20.000 ton civarında zeytinyağı ithalat etmektedirler. İthalat ve ihracat değerleri yıllara göre önemli farklılıklar göstermektedir.

Zeytinyağının fiyatı pazara ve kalitesine göre değişmekte genellikle fiyatlar 1,5-3 \$/kg arasında değişmektedir. Dünyadaki zeytinyağı pazarının büyüklüğü yaklaşık 650-750.000 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 \$/yıl olarak gerçekleşmiştir. Burada bir hatırlatma yapmakta yarar vardır. Dünya bor pazarının parasal büyüklüğü 1,3 milyar \$, troyanm 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.

5. Zeytinyağı İle İlgili Bilgiler

- Bir zeytinin ağırlığı 1-14 gram arası olabilir, 5 gr'dan büyük olanlar iri olarak kabul edilir.
- Bir zeytin ağacı 800 kg kadar zeytin verebilir.
- Zeytin ağacı 3-18 metre yüksekliğinde olabilir.
- Ağırlıkça zeytinin % 10-35 yağdır.
- Zeytin çekirdek çapının, zeytin çapına oranı 1/5, 1/9 arasında değişir. Oran küçüldükçe zeytinin değeri artar.
- Zeytinliklerde ağaç yoğunluğu 15 adet/dekar

civarındadır. Ayvalık'da ağaç yoğunluğu yaklaşık 8 adet/dekar, İspanya'da 40 adet/dekar'dır.

- 5 kg zeytinden 1 kg zeytinyağı üretilebilir.
- Zeytin ağacı dikildikten sonra 5-6 ncı yılda, birer yıllık aralıklarla ürün verir. 15 yıldan sonra verimlilik düşer

6. Türkiye'de Zeytincilik

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 edil-mektedir.

Çizelge: Ülkemizin zeytin ihracatı

ÜRÜN	2000		2001		2002	
	ton	XI000\$	ton	XI000\$	ton	XI000\$
Siyah zeytin-sirke veya asetik asitle hazırlanmış/konserve edilmiş	4610	4.160	3572	3.106	1583	2.416
Yeşil zeytin-sirke veya asetik asitle hazırlanmış/konserve edilmiş	1815	1.771	2953	2.263	2351	2.608
Siyah zeytin-sirkersiz/konserve edilmiş,dondurulmuş	24	48	57	87	17	29
Siyah zeytin-ambalaj=<5 kg., sirkersiz/konserve edilmiş, dondurulmamış	10107	11.238	17667	12.946	16836	14.558
Yeşil zeytin-ambalaj=<5 kg., sirkersiz / konserve edilmiş, dondurulmamış	1464	1.943	2722	3.087	2045	2.641
Siyah zeytin-ambalaj>5 kg., sirkersiz / konserve edilmiş,dondurulmamış	6938	5.025	10349	6.030	10924	6.744
Yeşil zeytin-ambalaj>5 kg., sirkersiz / konserve edilmiş,dondurulmamış	2238	2.376	5253	4.247	2215	2.270
TOPLAM	27.1%	26.993	42.573	35.249	35.971	31.527

Ülkemizde 900.000 hektar zeytinlik alanlarında 95 milyon zeytin ağacı vardır. Üretilen zeytinlerin %'ü sofralık, geri kalanı da zeytinyağı üretimine uygundur. İspanya'da zeytinliklerde 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.

Çizelge: Zeytinyağı ihracatı, 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

ARAŞTIRMA

Çizelge: Ülkemizin zeytin ihracatı

ÜRÜN	2010)		21)01		2012	
	ton	X1000S	ton	X1000S	ton	X1000S
Zey tiny ağı, naturel, saf, ekstra	5.081	9.627	31	6.852	5.359	10.261
Zey tiny ağı, naturel, İnce, saf	1.453	2.587	19	24.985	2.425	4.264
Zey tiny ağı, rafine, s af	1.844	3.747	21	29.987	11	20.402
Zeytinyağı, diğer, saf (karma)	6.250	13.07	21	30.810	5.889	11.023
Diğerleri	1.786	1.369	4.290	3.119	229	.333
TOPLAM	16.414	30.407	98.610	135.754	25.347	46.283

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 tüketim ancak 1 kg'dır.

7. Sonuç

Ülkemizde 2400 adet maden, 1500 adet mermer işletme ruhsatı mevcuttur. Maden ruhsatlarında faaliyette bulunulan 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. Madencinin amacı ülkemizde her istenilen yerde istenildiği gibi madencilik yapılması değil, ülke topraklarımızdan en iyi şekilde yararlanmaktır. Bunun için de madencilik faaliyetlerinin yapılması ve faaliyette bulunulan alanların tekrar kazanımıyla ilgili, duyarlı bölgeler de dahil, faaliyet ve sonrası için projeler hazırlanarak uygulanmalıdır.

Ülkemizde madencilik yapılan alanların tekrar kazanımı ile ilgili uygulamalar uzun yıllardan bu yana artarak süregelmektedir. Kömür İşletmeleri Genel Müdürlüğü üretim alanlarının hemen hemen tamamında üretim sonrası ağaçlandırma yapmaktadır.



TKİ Genel Müdürlüğü tarafından yapılmış bir ağaçlandırma

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 yıla kadar 3 ayrı ağaçlandırma sahasına toplam 10.000 adet çam fidanı dikmiş, o tarihten sonra da sonra da üretim yapılan rezervi bitmiş alanlarda fidan dikimine devam etmektedir. Bölgedeki diğer madenciler de ağaçlandırma çalışmalarını sürdürmektedirler.



Şile Bölgesinde Matel A.Ş. tarafından yapılmış ağaçlandırma

Kemerburgaz'da Kutman Madencilik'in kömür üretimi sonrası ağaçlandırma alanı içinde oluşturduğu suni gölette sazan balığı üretilmektedir.



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



Aydın Lin. İşit. A.Ş. 'ne ait madencilik yapılmış alan üzerinde ağaçlandırma, Şahnalı-Aydın 2003

Firmanın uyguladığı en ilgi çeken proje de madencilik yapılan bölgelerin zeytinlik haline getirilme çalışmalarıdır. Bu kapsamda madencilik yapılmış geniş alanlara zeytin fidanları dikilmiştir. Şimdi 5 yaşında olan bu zeytin fidanları 3 yaşından itibaren ürün vermeye başlamıştır. Bu fidanların önümüzdeki 6 ncı yıl itibarı ile de ticari anlamda ürün vermesi beklenmektedir.



Aydın tin. işit. A.Ş. 'ne ait madencilik yapılmış alandaki 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 seçeneklerinin olması, ancak madencilik yapılması için yer seçeneğinin 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 şunları söyleyebiliriz;

Ülkemizde yapılan zeytinciliğe bakıldığında, modern fidanlıkların yanı sıra dağlarda kendiliğinden yetişmiş zeytin ağaçlarını görmekteyiz. Bu ağaçların ve alanların ıslah edilmesi gerekmektedir. 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 kurullarla madencilik yapılabilmesi, yapılan madencilikten yasal yollarla sağlanan gelirler de zeytinliklerin ve zeytin ağaçlarının ıslah edilmesinde, yeni zeytin fidanlıklarının oluşturulmasında kullanılmalıdır.

Gelecekte üretim teknolojilerinin gelişeceği, madenlerimizin daha sonraki yıllarda, teknolojiler geliştiginde üretilmesinin daha ekonomik olacağını savunmanın hiçbir bilimsel dayanağı ve gerçekçi yönü yoktur. Bu sav ülkemizde madencilik yapılmasını engellemek isteyenlerin arkasına sığındığı, içi boş bir slogandır. Bu slogan doğru olsaydı, insanıoğlu 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. •