

10. Üretim Yöntemleri Yönünden Karşılaştırma ve Değerlendirme

GİRİŞ

Tuzun doğada bulunduğu biçim tuz üretim yöntemine adını verir. Başka deyişle, yöntemine adını veren doğada bulunuş biçimidir. Üretilen tuz'da adını yine aynı şekilde, doğada' nereden üretiliyorsa oradan alır. Oeniz'den üretilen tuz'a deniz tuzu denildiği gibi. Ve yine tuz üretim bölgelerine (nereden üretilirse üretilsin) tuzla adı verilir. Bu kısa hatırlatmayı konunun daha anlaşılır biçimde izlenmesi için yaptık. Üretim yöntemlerini önceki bölümlerde etraflıca gördüğümüz için bu bölümlerde ayrıca anlatmaya gerek görmedik. Bu bölümün konusu üretim yöntemlerinin karşılaştırılması ve değerlendirilmesi olacaktır.

Yurdumuzda tuz üretimi dört ayrı yöntemle gerçekleştirilmektedir : (1) Denizden üretim, (2) Gölden üretim, (3) Kayadan üretim ve (4) Kaynak'tan üretim.

Halen üretimini sürdüren tuzla sayı-
nda şöyledir;

Deniz.....	: 1
Göl	: 3
Kaya.....	: 6
Kaynak.....	: 56

(Kaya tuzlaların sayısına. Soda sanayi A.Ş. nin Mersin'de 1975 yılında üretime geçeceği kaya tuzu yatağı katılmamıştır.)

Tuzlaların Türkiye'deki dağılımını belirtmeden önce, dört ayrı yöntemle üretilen tuz miktarları arasında karşılaştırmalar yapmak yararlı olacaktır. Tablo (9) 1962 yılından 1971 yılına kadar tuz üretiminin ne oranda nerelerden üretildiğini göstermektedir.

Tablodan da açıkça görüldüğü gibi tuz üretimimizin büyük oranda denize dayalı olduğu görülmektedir. On yıllık üretimin ortalama % 60'sı denizden üretilmiştir. Denizden tuz üretimini belirleyen (1) İklim ve (2) Uygun topografya olduğu göz önünde tutulursa neden tuz üretimimizin büyük oranda denizden gerçekleştirildiği anlaşılır.

Dikkati çeken nokta denizden üretilen tuzun da bir tek tuzludan (Çamaltı tuzlası) sağlandığıdır. Ancak on yıllık deniz tuzu üretim değerlerine dikkat edilirse üretimde herhangi bir gelişmenin sağlanmadığı görülür. I. ve II. Beşyillik planlarda tuz üretiminin hedefleri gözönünde tutulursa, bu hedefleri gerçekleştirecek atılımların yapılmadığını sanırsanız deniz tuzlasının on yıllık üretim değerleri göstermektedir. İklimin üretimdeki etkenliğine yapılacak bir şey olamayacağına ancak uygun topografyanın varlığı gözönüne tutulursa tuzlanın neden genişletilmediği, kapasitesinin neden büyütülmediği akıllarda soru olarak kalmaktadır.

Gölden üretilen tuz ise istikrarsız bir gelişme göstermesine karşın genel bir üretim artışından söz edilebilir. Ancak 1620 km²'lik tuz gölünün alanı gözönünde tutulursa, üretimin çok az olduğu ortaya çıkar. Üretim Tuz gölü çevresinde bulunan Yavşan, Kaldırım ve Kayacık tuzlalarından gerçekleştirilmektedir. Deniz tuzu üretiminde olduğu gibi iklimin büyük etken olduğu kabul edilsede üretimin büyük boyutlara çıkamamasına neden üretim biçiminin ilkelidir.

TABLO: 9 YILLARA GÖRE TUZ ÜRETİMİNİN DENİZ, GÖL, KAYA VE KAYNAK TUZLALARINA DAĞILIMI

YIL	DENİZ TUZU		GÖL TUZU		KAYA TUZU		KAYNAK TUZU		TOPLAM	
	Miktar 1000 Ton	Oran %	Miktar 1000 Ton	Oran %	Miktar 1000 Ton	Oran %	Miktar 1000 Ton	Oran %	Miktar 1000 Ton	Oran %
1962	369,4	67,5	103,5	18,9	28,1	5,1	45,7	8,5	546,7	100,0
1963	324,3	70,4	71,0	15,4	33,7	7,3	31,6	6,9	460,6	100,0
1964	321,2	53,5	198,7	33,1	32,0	5,3	48,4	8,1	600,3	100,0
1965	265,1	53,8	150,4	30,5	31,7	6,4	45,3	9,3	492,5	100,0
1966	253,4	51,3	157,4	31,9	35,4	7,1	47,2	9,7	493,4	100,0
1967	425,2	66,7	142,1	22,2	36,4	5,7	33,6	5,4	637,3	100,0
1968	305,3	54,0	187,3	33,1	36,1	6,3	36,6	6,6	565,3	100,0
1969	345,6	60,8	138,8	24,4	40,9	7,2	42,5	7,6	567,8	100,0
1970	359,1	55,4	199,1	30,7	38,7	5,9	50,9	8,0	647,8	100,0
1971	325,9	60,7	133,6	24,9	36,2	6,7	40,5	7,7	536,2	100,0
Ortalama	329,5	59,4	148,2	26,5	34,9	6,3	42,2	7,8	554,8	100,0

Kaynak : /Tekel Genel Müdürlüğü — 1971 Bilançosu

Klasik yeraltı işletmeciliği ile üretilen kaya tuzu üretiminin on yıllık süre içinde değişmediği, aynı düzeyde kaldığı tablo'un getirdiği sonuçlardan bir başkasıdır. Altı tuzlanın ortalama yıllık üretimi 34,9 bin ton olduğu dikkate alınır ise her tuzladan yılda 5,8 bin ton üretildiği sonucu çıkarkı bu da kaya tuzu klasik üretim biçiminin artık terk edilmesî gerekliliğini ortaya koyar.

Yapılan çalışmalar sonucu altı kaya tuzu tuzlarının muhtemel rezervleri şöyle saptanmıştır.

Çankırı tuzlası	•	26	milyon ton
Sekili		15	»
Gülşehir	»	50	»
Tepesidelik	»	20	»
Kağızman	»	60	»
Tuzluca	»	100	»

Kaynak : D.P.T. Güngör Tuncer - Suna Aslanoğlu - «TUZ SANAYİİ Alt Komisyon Raporu»

Rezervler bu boyutlarda saptanmışken yıllık ortalama üretimin 6000 ton civarında bırakılması düşündürücüdür.

«Doğa ne verdiyse onunla yetin»; kaynak tuzu üretiminin yöntemini vurguladığını söylersek, yanlış olmaz sanırız. 56 kaynaktan yılda üretilen tuz miktarı 42,2 bin ton civarındadır. Anadolu uygarlığının başlangıç yıllarından gelen yöntemlerle değerlendirilen bu kaynak tuzlarının gerçek te «astarı yüzünden pahalı» halk deyiminin getirdiği anlamı somutlaştırır özdedir.

Buraya kadar tuz üretimimizin nerelerden ve ne miktarda üretildiğini tarihi gelişimi içinde, görerek bir yaklaşım sağladık. Maliyetler yönünden yapacağımız karşılaştırma ile ise, buraya kadar söylenenlerle bir bütünlük sağlamaya çalışılacaktır. Elimizde tek ve yakın tarih olması açısından 1971 maliyet değerleri, aşağıdaki tablo'da verilmektedir.

TABLO 10 : 1971 YILI DENİZ, GÖL, KAYA VE KAYNAK TUZU MALİYETLERİ

	DENİZ TUZU Kr/Kg	GÖL TUZU Kr/Kg	KAYA TUZU Kr/Kg	KAYNAK TUZU Kr/Kg
İşçilik	2,4236	1,5721	11,0547	12,8069
Malzeme	0,1389	0,7838	1,3135	0,5064
Genel Masraflar	2,2002	2,5204	2,3702	6,3297
Toplam	4,7627	4,8763	14,7384	19,6430

Kaynak: Tekel Genel Müdürlüğü-«1971 Bilançosu»

— Dünya; deniz ve göl tuzu üretim maliyetinin 1973 yılında 1,75 Kr/Kg olduğu dikkate alınır ise, ülkemiz tuz üretim maliyetlerinin yüksek olduğu görülür.

— Deniz ve göl tuzu üretim maliyetlerinin hemen hemen aynı düzeyde olması, kaya ve kaynak tuzu üretim maliyetlerinin ise çok yüksek olduğu dikkati çekmektedir. Kaya ve kaynak tuz üretim maliyetlerinin yüksek olması başlıca;

— Üretim yönteminin ilkelliğinden,

— Kaynak tuzlarının çok dağınık, ayrı üniteler halinde bulunmasından, üretim randımanının düşük oluşundan, vb. gibi nedenlere dayanmaktadır.

Birim üretimindeki işçilik payları arasında bir karşılaştırma yapılırsa, kaya ve kaynak tuzu üretim maliyetlerinin yüksek oluşu daha anlaşılır olmaktadır. Kaya tuzu klasik yeraltı madencilik yöntemleri ile üretildiğinden dolayı yüksek olan işçilik mali-

TABLO 11 : 1971 YILI TUZ SATIŞLARI, KÂR VE ZARAR DEĞERLERİ

Tür	SATILAN MALIN				
	Miktarı (Ton)	Maliyeti (Lira)	Satış Tutarı (Lira)	Kâr (Lira)	Zarar (Lira)
Deniz Tuzu	332,341	14,946,304.—	15,051,738.—	105.434.—	—
Göl Tuzu	170,201	7,801,381.—	7,918,697.—	117,316.—	—
Kaya Tuzu	34,079	5,359,670.—	1,263,356.—	—	4,096,313.—
Kaynak Tuzu	41,764	8,026,855.—	3,251,654.—	—	4,775.200.—

Kaynak : Tekel Genel Müdürlüğü — 1971 Bilançosu

yeti; kaynak tuzunda ise hem üretim yönteminin ıkelliğinden hem de dağınık işletmeler halinde bulunmasından ileri gelmektedir.

1971 yılı tuz satışlarının tuz cinslerine göre Tekel Genel Müdürlüğü'ne getirdiği kâr ve zarar verilerini incelediğimizde sorun daha ilginç olacaktır.

1971 yılı üretiminin toplam olarak % 14,4 ünü sağlayan kaya ve kaynak tuzlarının getirdiği toplam zarar 9 milyon tutarında olmaktadır. Oysa aynı yılda üretimin % 85,6'sını sağlayan deniz ve göl tuzları zarar yerine az da olsa kâr getirmiştir. İşte bu nedenle bu durumlarıyla kaya ve kaynak tuzlarının «astarı yüzünden pahalı» olmaktadır. (Soda sanayi A.Ş. tarafından yapılan bir araştırma bu gün dünya kaya tuzu üretim maliyetinin 0,829 Kr./Kg olduğunu ortaya koymaktadır. Bu değer dikkate alındığında sorun daha da belirginleşmektedir.)

Yukarıda verilen değerler içinde istihlâk (tüketim) vergileri yoktur. Bu vergi tutarlarının katılmasıyla da kaya ve kaynak tuzlarının doğurduğu zararın daha büyüyeceği ortadadır.

Zararın bu boyutlara ulaşmasında karıdaki sıralanan nedenler yanında, tuz satış fiyatlarının, genel fiyat artışlarının ardından kalmasının payı olduğu da gerçektir. Tuz satış fiyatları 1960 yılından 1973 yılı son üç ayına dek sabit kalmıştır :

Göl ve Deniz tuzu : 4,2 kr/kg

Kaya ve kaynak tuzu : 4,0 kr/kg

Tuz satış fiyatlarının sabit kalışına neden;

«11.12.1936 tarihli ve 3078 sayılı tuz kanununun 4,8 ve 34. cü maddeleri ve fevkalade vaziyet dolayısıyla bazı vergi ve resimlere zam icrasına dair olan 3828 sayılı kanuna ek 29.5.1941 tarihli ve 4040 sayılı kanunun 27.ci maddesinin tuzdan Müdafa vergisi alınması hakkındaki hükümleri kaldırmıştır. Bu suretle tuz satış fiyatları serbest bırakılmıştır.»

Bu yasal yetki ile.. 1973 yılında tuz satış fiyatları tek fiyat; 15 kr/kg olarak yeniden saptanmıştır.

Tuz satış fiyatlarının düşük tutulması zararın büyük boyutlara varmasında ana etken olmuştur sonucu çıkarılmıyacağı ortadadır.

Kısacası; Tuz satış fiyatlarının % 260 oranında yükselmesinin bile zararı önleyemeyeceği ve önleyemediğidir.

Zararın fiyat artışları ile kapatılması çözüm yolu ise yanlış olduğu gibi kendini aldatmadır. Önemli ve yapılması gereken, tuzun ucuz satış fiyatlarıyla tüketiciye satılmasıdır.

1971 tuz satış fiyatı 4-4,2 kr/kg iken tüketici bir kilogram tuzu 15-70 kuruş arasında satın almıştır.

Fiatların tüketiciye gelinceye dek bu kadar büyümesi; (1) yükleme ve taşıma (2) Aracılar ve (3) Toptancıların yapay tuz darlığı yaratmalarından doğmaktadır. Bu noktada řu gerçeği belirtmeden geçemeyece-

ğiz : (KÖYLÜMÜZ İÇİN ÜÇ ZAM YIKICI OLMUŞTUR BU GÜNE DEK; GAZ, BEZ VE TUZ KENDİSİNİN VE HAYVANLARININ GEREKSİNDİĞİ TUZUN FİATINDAKİ BİR KURUŞ ARTIŞ ETKİLİ OLMAKTA, YA GEREKSİNDİĞİ TUZU ALAMAMAKTA YADA GAZ'DAN VE BEZ'DEN YAPTIĞI KISINTILARLA GEREKSİNDİĞİ TUZU ALABİLMEKTEDİR.) Türkiyede tuzun büyük oranda besin olarak insan ve hayvanlarca tüketildiğini söylersek sorunun önemi daha da belirginleşir.

Özetlersek;

1) Denizden tuz üretiminin, uygun iklim ve topografya koşulları dikkate alınır- sa düşük olduğu,

2) Göl tuzu üretiminin de uygun iklim ve geniş tuz alanı gibi koşullar altında düşük olduğu,

3) Kaya tuzu üretiminin büyük muhtemel rezervler yanında düşük kaldığı, buna neden olarak ta klasik yeraltı madencilik yönteminin uygulanır oluşu,

4) Kaynak tuzlarının durumunun ise kaya tuzlarından daha kötü olduğu,

5) Doğan zararın, üretimlerin çok düşük olmasına rağmen kaynak ve kaya tuzlarından sağlanan üretimden geldiği,

6) Tuzun halka oldukça pahalı olduğu önemli sonuçlar-olarak belirlemektedir.

T Ü R K İ Y E
K Ö M Ü R
İ Ş L E T M E L E R İ
K U R U M U

SERMAYESİ.....1.500.000.000 TL.
GENEL MÜDÜRLÜK.....ANKARA

MÜESSESELERİ :

EREĞLİ KÖMÜRLERİ İŞLETMESİ MÜESSESESİ (EKİ).....ZONGULDAK
GARP LİNYİTLERİ İŞLETMESİ MÜESSESESİ (GLİ).....TAVŞANLI
KÖMÜR SATIŞ VE TEVZİ MÜESSESESİ (KST).....ANKARA

İŞLETMELERİ :

ALPAGUT - DODURGA LİNYİTLERİ İŞLETMESİ (ADL)

Ç O R U M

ORTA ANADOLU LİNYİTLERİ İŞLETMESİ (OAL)

ÇAYIRHAN - NALLIHAN

ŞARK LİNYİTLERİ İŞLETMESİ (ŞLİ)

AŞKALE - ERZURUM

MADENCİLİK.