

## 8. Türkiye'de Tuz

Tuzun dünya ülkeleri için ne önem taşıdığını gördükten sonra sorunu ülkemiz açısından değerlendirmek, geri bıraktırmış olan ülkemizin tuz alanında ne konumda olduğunu ortaya koymak, neleri yitirdiğini ve yitirebileceğini eldeki verilerin ışığında saptamak bu bölümün konusu olacaktır.

Sorunu tarihsel gelişimi içinde incelemek çalışma yöntemimizin aslını teşkil edecektir. Bir başka deyişle tuz Türkiye için geçmiş yıllarda ne önem taşımıştır, hangi aşamalardan geçerek günümüze dek gelmiştir soruları öncelikle cevaplandırmaya çalışacağımız sorular olacaktır. Bunun için 1960 yılı başlangıç yılı olarak kabul edilerek soruna iki ayrı yönden yaklaşacağız;

— Üretim ve kullanım yerleri yönünden tuz tüketimlerini inceliyerek,

— Plânlama ile ilgili gelişmeleri inceliyerek.

### ÜRETİM ve KULLANIM YERLERİ YÖNÜNDE TUZ TÜKETİMLERİ. Üretim

Tuz üretimimizin dünya üretimindeki yerini saptamak için Tablo 4'de 1960'dan günümüze dek ham tuz üretimimize bakmak gerekecektir.

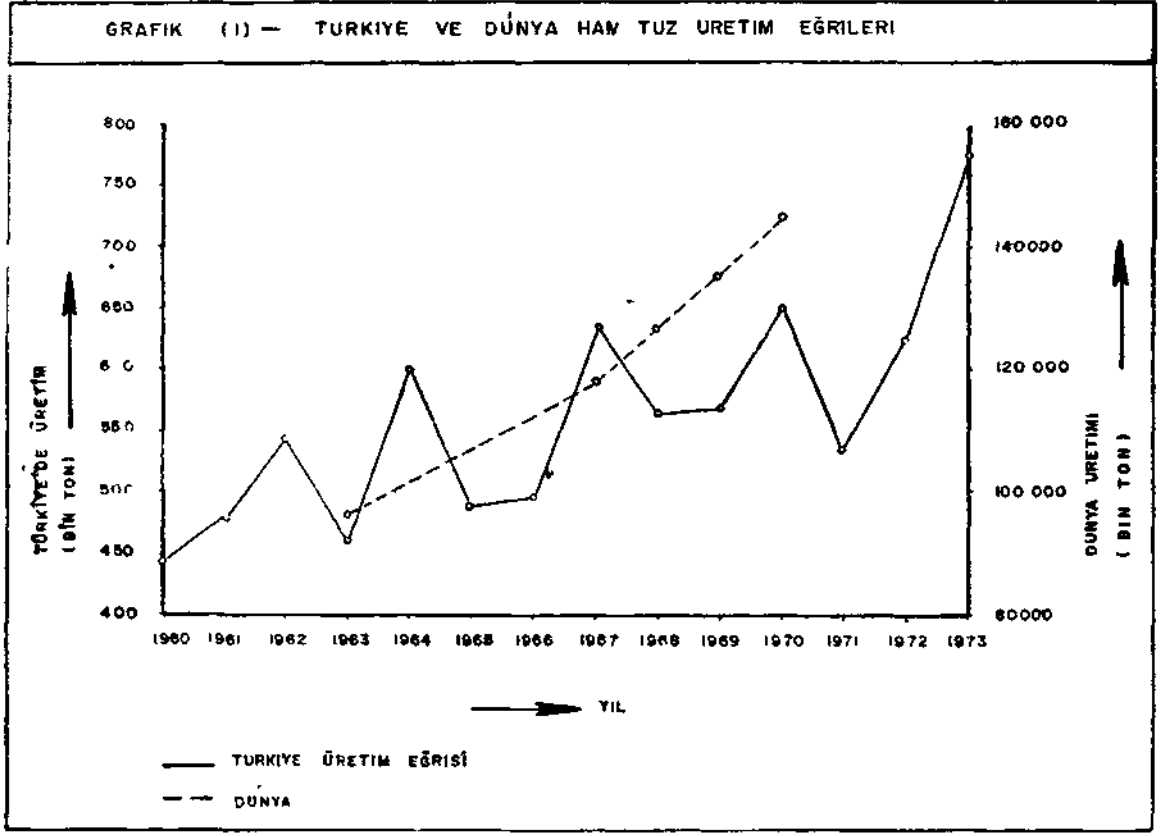
Tablo (4) YILLARA GÖRE ÜRETİM

YILLAR	ÜRETİM
1960	445.300 TON
1691	482.500 »
1962	546.500 »
<b>1963</b>	<b>460.600 »</b>

1964	600.300 »
1965	492.500 »
1966	493.400 »
1967	637.300 »
1968	565.300 »
1969	567.600 »
1970	647.800 »
1971	536.200 »
1972	623.900 »
1973	750.000 »
	800.000 »

Görüldüğü gibi 1960'dan günümüze dek olan ham tuz üretimi oldukça istikrarsızdır. Bu istikrarsızlığın genelde ülkenin ekonomik ve politik yapısından geldiğini söylemek yanlış olmayacaktır. Tuz potansiyeli yönünden oldukça zengin olan ülkemizin, üretimindeki bu istikrarsızlık, önemli kayıpları beraberinde getirdiği gibi dışa bağımlılığımızın da belirli ölçüde nedeni olmaktadır. Dünya tuz üretimindeki yerimizi daha belirgin görmek ve bir karşılaştırma yapma açısından aşağıdaki grafik soruna açıklık getirmektedir.

Dünya tuz üretimi doğrusala yakın bir artış gösterirken, Türkiye tuz üretiminde ise böyle bir artıştan söz edilemeyeceği grafikten anlaşılmaktadır. Biraz daha geriye giderek 1954 tuz üretimimizin 480.700 ton olduğu gözönünde tutulursa arpa boyu ilerlemenin bile sağlanamadığı ortaya çıkar. Ve dünya tuz üretiminin her yıl % 10 oranında arttığı da dikkate alınırsa yerinde saymanın ötesinde gerilediğimiz daha da belirginleşir. 1954 yılında dünya tuz üretiminin yaklaşık olarak % 0,006 sini üreten ülkemiz 1970 yılında ise % 0,004'ünü üretebilmiştir.



b — Kullanım yerleri yönünden tuz tüketimleri.

Elimizde tuzun nerelerde ve ne miktarda tüketildiğini gösterir istatistiki veriler olsaydı soruna daha sağlıklı yaklaşabilirdik. Bu nedenle; tüketim miktarları, yer yer tahmini yer yer de «tüketilmesi gereken miktarlar» esas alınarak saptanmaya çalışılmıştır.

Tuz, ülkemizde belli başlı şu yerlerde kullanılmaktadır.

- a. İnsan besini olarak,
  - b. Hayvan besini olarak,
  - c. Deri üretiminde,
  - d. Kimya sanayiinde,
  - e. Diğer yerlerde,
  - f. İhracatta.
- İnsan besini olarak tuz.

Bir insanın gereksindiği tuz miktarı yılda 7 kg.'dır. Bu değeri kabul ederek aşağıdaki (Tablo 5)'i oluşturduk.

Tablo : (5) - Yıllara Göre İnsan Besini Olarak Tuz Gereksinimi

YIL	NÜFUS	GEREKİNİM
1927	13.600.000	95.200 TON
1935	16.200.000	113.400 »
1940	17.800.000	124.600 »
1945	18.800.000	131.600 »
1950	20.900.000	146.300 »
1955	24.100.000	168.700 »
1960	27.700.000	193.900 »
1965	31.400.000	219.800 »
1970	35.200.000	246.400 »
1975	40.500.000	283.500 »

Kaynak : Nüfus değerleri D.İ.E İstatistik Yıllıklarından alınmıştır.

Bulunan değerler, insanın besin olarak alabileceği nitelikteki tuz miktarını göstermektedir. Ki bu tuzlar yurdumuzda; mutfak, sofraya ya da rafine tuz olarak adlandırılmaktadır. Tuzun yatağına ve tuzun üretim yöntemine bağlı olmasına rağmen bu gün ülkemizde bir ton besin olarak kullanılacak tuz için 1,4 ton ham tuzun gerekliliği ortalama bir değer olarak kabul edilmektedir. Bu varsayım ile yukarıdaki değerlerin artacağı, hemen hemen yarım misli artacağını söylemek yanlış olmasa gerek. Örneğin 1975 yılında insan besini olarak gereksenecek ham tuz miktarı 396.900 ton olacaktır. Ya da 1960 yılında yurdumuz insanının ham tuz gereksinimi 271,360 ton olduğunu söylemek durumundayız. Oysa bu miktarda tuzun Türkiye'de 1960 yıllarında insan besini olarak kullanılmadığını çalışmamızın sonunda çizeceğimiz grafikten göreceğiz.

Hayvan besini olarak tuz.

Hayvanlar için gereken tuz miktarı;

— Büyük baş hayvanlar için yılda 10 kg

— Küçük baş hayvanlar için yılda 2 kg olarak kabul edilmektedir. Tablo (6) 1960 - 1970 yılları arasında hayvan besini olarak tüketilmesi gereken tuz miktarlarını göstermektedir.

Tablo bize şu iki önemli noktayı vurgulamaktadır.

1. Hayvan besini olarak gereken tuz miktarı, büyük boyutludur.

2. On yıllık bir zaman aralığında hayvan sayısında bir gelişme görülmemiş hep aynı düzeyde kalmıştır. (Konu dışı olmasına rağmen belirtmeden geçemedik)

TABLO (6) : YILLARA GÖRE HAYVAN BESİNİ OLARAK TUZ GEREKSİNİMİ

YIL	At, Katır, Eşek, Deve Sığır, Manda, Domuz (10 kg/yıl -Hayvan)		Büyük Baş Hayvanlar	Küçük Baş Hayvanlar	Toplam Tüketim (Ton)
	Sayı/Adet	Tüketim/Ton	Koyun, Kılkeçi, Tiftik Keçi (2 kg/yıl - Hayvan)	Sayı/Adet Tüketim/Ton	
1960	17.025.000	170.247	59.095.000	118.190	288.437
1961	16.712.000	167.115	57.256.000	114.511	281.626
1962	17.210.000	172.101	53.689.000	107.378	279.479
1963	17.193.000	171.931	53.784.000	107.568	279.499
1964	17.821.000	178.210	53.816.000	107.632	285.842
1965	17.878.000	178.777	54.187.000	108.374	287.151
1966	18.509.000	185.090	55.595.000	111.190	296.280
1967	18.876.000	188.766	56.537.000	113.074	301.840
1968	18.484.000	184.840	57.224.000	114.448	299.288
1969	17.760.000	177.600	56.618.000	113.236	290.836
1970	17.077.000	170.770	55.954.000	111.908	282.678

Kaynak : Hayvan sayıları ile ilgili değerler D.İ.E. İstatistik Yıllıklarından alınmıştır.

Bu iki önemli nokta beraberinde şu önemli sonucu getirmektedir.

Tuz üretimi gözönüne alındığında 1960 - 1970 yılları arasında hayvan besini olarak tüketilen tuz miktarının hesaplanan miktar-

lara ulaşmadığı görülmektedir.

Deri Üretiminde tuz.

Tuz deri üretiminin önemli girdilerinden biridir. Yurdumuzda deri üretimi yönünden şu hayvanlar söz konusu edilir.

TABLO (7) : YILLARA GÖRE DERİ ÜRETİMİNDE GEREKSENEN TUZ

YIL	Büyük Baş Hayvanlar Sığır, Dana, Manda, Manda Yavrusu, Deve ve Yavrusu.				Küçük Baş Hayvanlar Koyun, Kuzu, Kılkeçi, Kılkeçi oğlağı, Tiftik kécı ve oğlağı				GENEL TOPLAM TON
	SAYI (Adet)	Ham Deri (7 Kg/Hayvan)	İmalat Deri (3 Kg/Hay.)	TOPLAM (TON)	SAYI (ADET)	Ham Deri (3 Kg/Hay.)	İmalat Deri (0,5 Kg/Hay.)	TOPLAM TON	
1960	1.236.000	8.651	3.708	12.359	7.305.000	21.915	3.653	25.568	37.927
1961	1.441.000	10.085	4.322	14.407	7.885.000	23.656	3.943	27.599	42.006
1962	1.571.000	10.998	4.714	15.712	7.583.000	22.749	3.792	26.541	42.253
1963	1.469.000	10.280	4.406	14.686	7.991.000	23.973	3.995	27.968	42.654
1964	1.434.000	10.041	4.303	14.344	7.398.000	22.194	3.699	25.893	40.237
1965	1.522.000	10.657	4.567	15.224	7.726.000	23.179	3.863	27.042	42.266
1966	1.678.000	11.744	5.033	16.777	8.128.000	24.385	4.064	28.449	45.226
1967	1.641.000	11.485	4.922	16.407	8.047.000	24.140	4.023	28.163	44.570
1968	1.759.000	12.311	5.276	17.587	8.135.000	24.405	4.067	28.472	46.059
1969	2.030.000	14.213	6.091	20.304	8.996.000	26.988	4.498	31.486	51.790
1970	2.070.000	14.487	6.209	20.696	10.141.000	30.424	5.071	35.495	56.191

Kaynak : Hayvan sayıları ile ilgili değerler D.İ.E. İstatistik Yıllıklarından alınmıştır.

Sığır, dana, manda, manda yavrusu, deve ve deve yavrusu, koyun, kuzu, kılkeçi, kılkeçi oğlağı, tiftik keçi oğlağı.

Deri üretiminde ortalama olarak;

	Ham Deri	İmalât Deri
Büyük baş hayvan	7 kg	3 kg.
Küçük baş hayvan	3 kg	0.5 kg

tuz kullanılmaktadır. (5)

Tablo (7) 1960 - 1970 yılları arasında deri üretiminin gereksindiği tuz miktarlarını göstermektedir.

Görüldüğü gibi on yıllık deri üretimi için harcanmış olması gereken tuz miktarı çok az değişim göstermiştir. Ve beliren tuz miktarının az olduğu ortadadır.

#### **Kimya Sanayiinde tuz :**

Türkiye'de tuzun kimya sanayiinde büyük oranda kullanılmaya başlanması Yarımca Petrokimya kompleksinin 1969'da devreye girmesinden sonraya rastlar. Genel olarak denebilirki; 1960-1970 yılları arasında tuzun kimya sanayiindeki yeri önemsiz kalmıştır.

Başlangıçta belirttiğimiz gibi tuzun sektörler açısından tüketimi ile ilgili istatistik! verilerin yokluğundan, 1960-1970 yılları arasında tuz tüketiminde kimya sektörünün yüzdesi hakkında kesin bir değer veremiyoruz. Bu yönde yapılacak çalışmanın yararlı olacağı kanısındayız.

Başlıca; (1) Organik kimya tesislerinde, (2) Organik boya tesislerinde, (3) Sabun ve yağ sanayiinde, (4) Tarım ilâçları yapımında, (5) Tekstil sanayiinde, (6) Klor tesislerinde harcanan tuz miktarının - Petrokimya kompleksinin devreye girdiği 1969 ve 1970 yılları dışında - on yıllık bir sürede 10.000-25.000 ton değerleri arasında kaldığı tahmin edilmektedir. On yıllık tüketim ortalaması - İhracatlarda gözönüne alınarak 470000 ton olarak kabul edersek tuzun kimya sektöründeki payının da % 2 - % 5 değerleri arasında kaldığı görülür.

Başlıca tuz tüketici ülkelerin tükettikleri tuzun kimya sektörü içindeki ortalama payı % 60 - % 70 iken, Türkiye'de bu pay 1960-1970 yılları arasında % 2-% 5

arasında kalmıştır. Bu değer, daha öncede belirtildiği gibi kimya sanayimizin hangi noktada olduğunu belirleyen bir gösterge olarak da gösterilebilir.

Diğer yerlerde kullanılan tuz :

Başlıca, (1) Konserve Sanayii (2) Gıda Sanayii (3) Soğutma salamuraları (4) Su tasviye cihazları ve (5) Buz fabrikalarında tüketilen tuz miktarları bu bölümde yer almaktadır. Kimya sektöründe belirtilen nedenlerden ötürü sözkonusu yerlerde tüketilen tuz miktarı için kesin bir değer veremiyoruz. Bu kullanım yerlerinde yaklaşık olarak 1960-1970 yılları arasında 25000-55000 ton tuzun tüketildiği tahmin edilmektedir.

İhraç edilen tuz :

1960-1970 yılları arasında ihraç edilen tuz miktarları yıllara göre şöyle olmuştur.

Tablo (8): Yıllara Göre Ham tuz İhracatları

YIL	MİKTAR (TON)
1960	161.600
1961	102.900
1962	53.100
1963	60.400
1964	167.400
1965	88.700
1966	79.900
1967	-
1968	-
1969	33.400
1970	-

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

1969 yılı dışında yapılan ihracatın tümü Japonya'ya olmuştur. Arap - İsrail savaşının başlaması ile Süverş Kanalı kapanınca Japonya'da ihraç ta durmuştur.

Kullanım yerleri yönünden saptandığımız bu değerleri bir grafikte özetlemek yararlı olacaktır.

(5) D.P.T. - Güngör Tuncer - Suna Aslanoğlu «Tuz Sanayii Alt Komisyon Raporu»

