

DÜNYA'DA ŞEKER SANAYİNİN DAĞILIŞI VE GELİŞMESİNİ ETKİLEYEN UNSURLAR¹

Sedat Avcı*

Giriş :

İnsanın hayati faaliyetlerini devam ettirebilmesi, hava ve suyun yanında beslenmesiyle mümkündür. En önemli besin kaynaklarından biri de şekerdir. İnsanlar önceleri bazı bitkilerin özsuğunu emerek veya meyvesini yiyerek tatlı ihtiyacını gidermeye çalışmışlar, daha sonra bu ihtiyacı bal ve pekmez ile karşılama yoluna gitmişlerdir.

Dünyada birçok bitkiden şeker elde etmek mümkündür. Bu bitkilerin bir kısmından pekmez vs. gibi usareler çıkarılarak yerel olarak değerlendirilebilirse de bunlar ancak doğrudan tüketime yetiştigi için ayrıca şeker elde etmek amacıyla kullanılmazlar. Bu bitkilere ananas, armut, çilek, elma, erik, kayısı, limon, ve portakal örnek verilebilir. Bir kısım bitki ise, yetiştirilmeleri çok uzun süre aldığı ve üretilen şeker çok pahalıya mal olduğu için, şeker üretiminde kullanılmazlar. Bu gruba Hindistan ve Uzakdoğu'da yetişen çeşitli ağaçların (Arenia saccharifera, Cocos nucifera, Borassus flabellifer, Cariota urens, Phoneix sylvestris) çiçek özsuvarı, Amerika ve Avrupa'da sorgum darısı (Sorghum saccharatum, S. vulgare) ve ılıman iklimlerde akçaağaç (özellikle Acer saccharum ayrıca A. dasycarpum, A. nigrum, A. rubrum, A. monspessula-

1 Bu makale «Türkiye'de Şeker Sanayii» başlıklı doktora tezinin ilgili kısımlarından hazırlanmıştır. 1990'dan sonra Dünya şeker sanayinin kazandığı eğilim ayrı bir makale konusunu oluşturacak kadar kapsamlı olduğundan, burada yer verilmemiştir.

* Dr. Sedat Avcı, İstanbul Üniversitesi, Edebiyat Fakültesi, Coğrafya Bölümü, Türkiye Coğrafyası Anabilim Dalı Araştırma Görevlisi.

num var. macrophyllum, A. circinatum) örnek gösterilebilir. Ancak günümüz teknolojisiyle bu bitki türlerinden ekonomik olarak şeker elde etmek mümkün değildir. Günümüzde sadece şeker kamışı (*Saccharum officinarum* Linn.) ve şeker pancarı (*Beta vulgaris* var. *saccharifera*) şeker üretiminde hammadde olarak kullanılabilir.

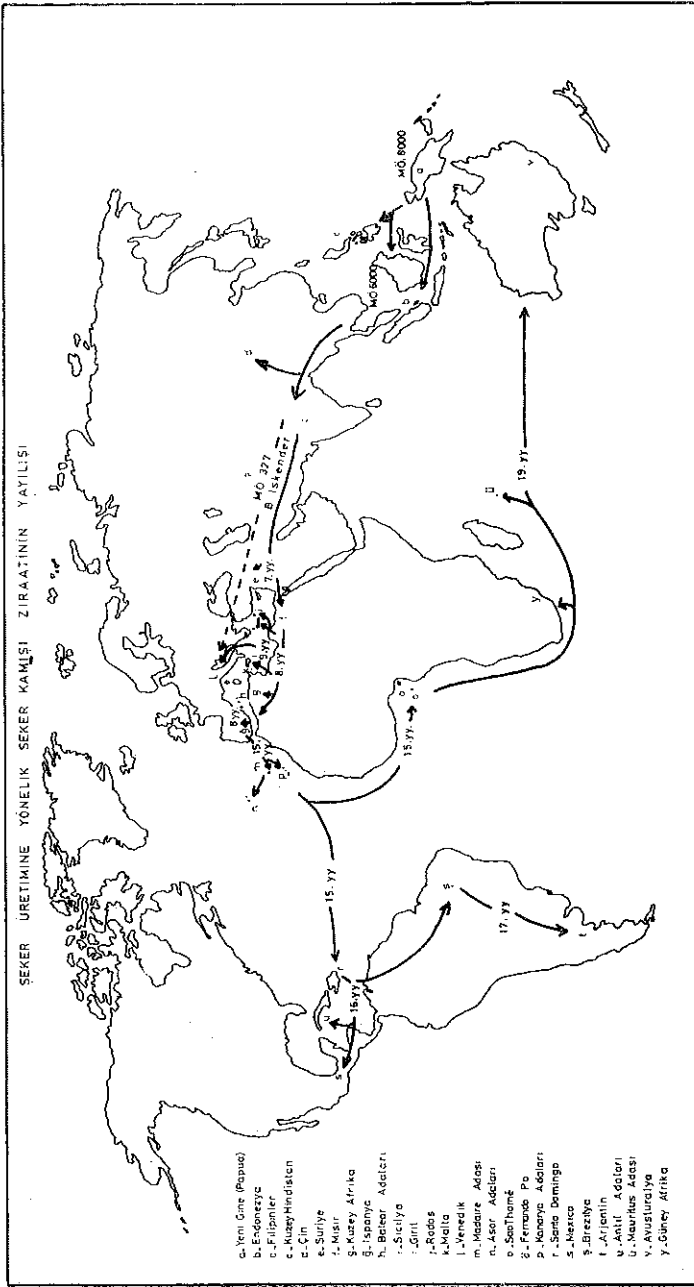
Şeker Kamışı ve Şeker Pancarı Tarımının Dünyaya Yayılışı :

Dünyada ilk olarak şeker kamışı, bulundurduğu tatlı madde nedeniyle çiğnemek ve emmek amacıyla kültüre alınmıştır. Şeker kamışının anavatanı tropikal Güneydoğu Asya ve Güneybatı Pasifik adalarıdır. Brandes, şeker kamışı ziraatinin M. Ö. 8000 yıllarında Yeni Gine'de başladığını, önce civar adalara (New Hebrides, New Caledonia), daha sonra M. Ö. 6000 yıllarında Endonezya ve Kuzey Hindistan'a geçmiş olabileceğini ileri sürmektedir (Anıldığı yer ŞİRAY, 1975 : 11; ŞİRAY, AKDENİZ, ÖZDEN, 1987 : 5). Şeker kamışı daha sonra buradan dünyaya yayılmıştır (Harita 1).

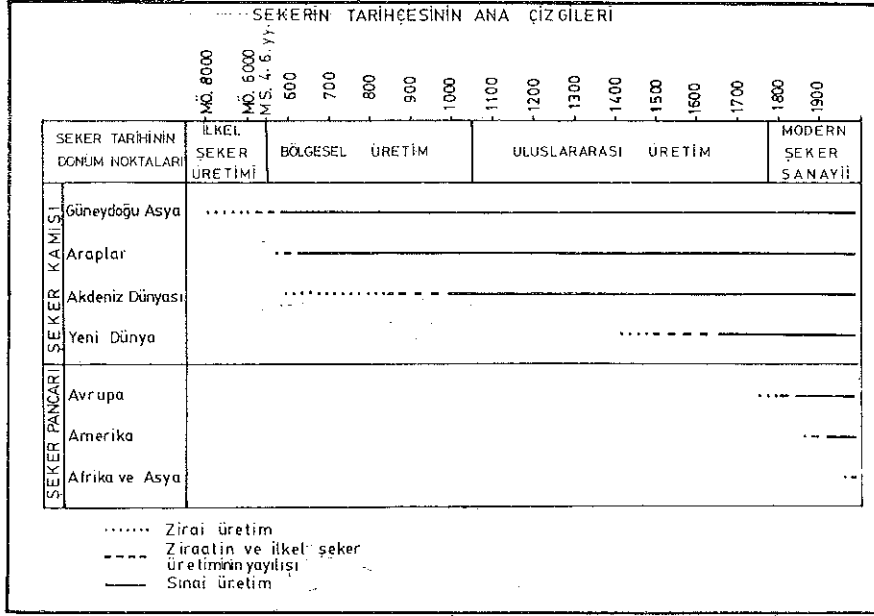
Şeker kamışının doğal varyetelerini sayısı çok az olmakla beraber, günümüzde şeker üretiminde kullanılan varyetelerinin sayısı 70 dolayındadır. Şeker kamışı ilk kullanılmaya başlanıldığında önce ezilerek usaresi çıkarılmakta ve bundan faydalanılmaktaydı. MS. 4-6. yüzyıllar arasında ilk kez Hindistan'da kristalleştirilmiştir. Kristalleştirme yapılırken izlenen yöntem, kamışın küçük parçalara ayrıldıktan sonra ağırlıklar altında ezilerek özsuyunun çıkarılması esasına dayanıyordu. Çıkan özsu açık tavalarda ısıtılarak koyulaştırılır ve kristalleştirilirdi. Şekerin bu şekilde katı hale getirilmesi, tüketiminin hızla artmasını sağlamıştır.

Dünya şeker sanayiini, gelişimi açısından dört devreye ayırmak mümkündür (Şekil 1).

- a — İlk şeker üretimi (M. Ö. 8000'den M. S. 4-6. yüzyıla kadar,
- b — Bölgesel üretim dönemi (M. S. 4-6. yüzyıllardan 9-10. yüzyıla kadar),
- c — Uluslararası şeker üretim dönemi (9-10. yüzyıllardan 1800'lere kadar),
- d — Modern şeker sanayii (1800'den günümüze kadar).



Harita 1



Şekil 1

Birinci dönemde şeker üretimi ilkel olarak yapılmaktaydı. Üretilen şeker önceleri sadece üretici tarafından tüketilmekteydi. Daha sonraları şeker yerel pazarlarda satılmaya başlamıştır. Bu dönemde Güneydoğu Asya önemli bir şeker üretim bölgesiydi. Çin İmparatoru Tai Tsung'un şeker teknolojisini öğrenmek üzere teknisyenlerini Bengal'e gönderdiğini tarihi belgeler yazmaktadır. Bu durum yaklaşık M. Ö. 5. Yüzyılda Bengal'de ileri bir şeker sanayininin olduğunu göstermektedir.

Şekere ilişkin bilgiler batıya ancak, doğu ve batı arasındaki ilişkiler ölçüsünde gelebilmiştir. Aristo'nun öğrencilerinden Theophrastos, M. Ö. 374'de Hindistan'da kamışa benzer bir bitkide tatlı bir tuzun bulunduğundan söz etmektedir. Avrupa'ya ilk şekerin, M. Ö. 327'de Hindistan'a ulaşmış olan Büyük İskender tarafından gönderilmiş olması muhtemeldir. Romalı Varro M. Ö. 116'da ağaç gibi bir kamıştan bal gibi tatlı bir özsuyn çıkarıldığını ifade etmektedir. Dioscorides M. Ö. 50'de yazdığı kitabında Hindistan ve Arabistan'da «Saccharon» isimli bir baldan söz etmektedir. Daha

sonraları Pilinius bu kelimeyi latinceye geçen şekli ile «saccharum» olarak kullanmıştır. Bu, şeker kelimesinin latince kökenli bir çok dilde birbirine yakın seslerle ifade edilmesini açıklamaktadır.

Esas olarak şeker Hindistan'dan daha batıya Araplar tarafından getirilmiştir. Daha sonra, ziraatine uygun yerlerde şeker kamışı üretimine başlanılarak hem ziraatinin geniş alanlara yayılması, hem de şekerin fabrikasyonu konusunda ilerlemeler sağlanmıştır. Şeker kamışı ziraati müslüman Araplar tarafından 640 yılından Mısır ve Suriye'ye, 755'de Kuzey Afrika, İspanya ve Balear adalarına, 827'de Sicilya, Rodos, Girit ve Malta'ya yayılmıştır. Ancak yetişme şartları nedeniyle, şeker kamışının yayılışı yalnız subtropikal bölge ile sınırlı kalmış ve üretim daha çok bölgesel pazarlara hizmet etmiştir.

Şekerin uluslararası ticarete konu olması, oldukça yenidir. Mısırlılar şekeri bir ticari mal olarak geniş çapta üretmişlerdir. Dini nedenlerle Araplarla ticaret yapmayan Avrupalılar, Venediklerin 996 yılında İskenderiye'den şeker getirmelerinden sonra şeker ile yeniden tanışmışlardır. Şeker ticareti, uzun yıllar Venediklerin tekelinde kalmış ve gelir temin etmelerini sağlamıştır. Akdeniz dünyasında şeker kamışı ziraati ve sanayiinde önem kazanan yerleri; Mısır, Doğu Akdeniz'in kıyı kesimi, Girit, Sicilya ve İspanya'nın güney kıyıları ile Fas oluşturmaktaydı.

Uzun yıllar boyunca bütün Akdeniz dünyasına ve Avrupa'nın iç kesimlerine tanıtılan şeker daha sonra, önce Portekiz ve İspanyolların, ardından da İngiliz ve Fransızların kolonizasyon hareketleriyle batıya doğru ilerlemeye devam etmiş ve dünyanın diğer şeker kamışı ekilebilecek kesimlerine yayılmıştır. Şeker kamışı ziraati Portekizliler tarafından 1420 yılında Maderie adasına, 1444 yılında Asor adalarına, 1456 yılında Cape Verde adalarına, 1472'de Sao Thomé ve Fernando Po'ya 1480'de de İspanyollar tarafından Kanarya adalarına götürülmüştür. Kanarya adalarında aynı zamanda şeker imaline de başlanmıştır.

Yeni Dünya'da şeker kamışı ziraatine ilk olarak 1493'de Santo Domingo'da başlanmıştır. Şeker kamışının Yeni Dünyada hızla yaygınlaştırılmasının temelinde, bu sahadaki uygun iklim ve diğer yetişme şartlarının yanında, yeni keşfedilen bu yerlerde plan-

tasyon kurmaya uygun geniş arazinin var olması ve o dönemde daha yasaklanmamış olan köleliğin ucuz işgücü kaynağı yaratması yatmaktadır. Akdeniz dünyasında subtropikal iklim şartları altında sürdürülen kamış ziraati, Yeni Dünya'da tropikal iklimin görüldüğü yerlere yerleşmiştir.

Avrupa'daki ilk şeker rafinerileri Venedikliler tarafından 1503 yılında kurulmuştur. Yeni Dünya'daki ilk şeker fabrikası ise, 1515'de Gonzales Velosa tarafından Santo Domingo'da inşa edilmiştir. Şeker kamışı ziraati, 1531'de Cortes tarafından Meksika'ya, Francisco Ramero tarafında ise 1534-1537 yıllarında Brezilya'ya götürülmüştür. Şeker kamışı ziraatine Arjantin'de 1553'den sonra, Antil adalarında ise 1630'dan sonra başlanılmıştır.

Şeker kamışı üretim sahaları daha sonra İngiliz ve Fransızların kolonyal hareketlerine bağlı olarak yayılış göstermiştir. 1715'de Fransızlar tarafından Mauritius adalarına götürülen kamış ziraati, 1817'de Avusturalya'da, 1850'de de Güney Afrika'da İngilizler tarafından uygulanmaya başlanmıştır.

Şeker kamışından şeker, başlangıçtan beri aynı temel sisteme göre elde edilmektedir. Bu sistem presleme, ayrıştırma ve kurutma aşamalarından meydana gelmektedir².

Şeker kamışına dayalı şeker sanayii çok uzun bir zaman dilimi içerisinde gelişme gösterirken, şeker pancarından şeker elde etmek, kamışa nazaran yakın geçmişin bir yöntemi olarak karşımıza çıkmaktadır. İlk defa bir Fransız, Olivier de Serres, pancarın özünün çıkartılıp kaynatıldığı zaman tatlı bir pekmezin elde edildiğini söylemiştir. 16. yüzyılın sonlarına doğru ortaya konan bu bilgi, pratik bir sonuca ulaşmadan unutulmuştur. 18. yüzyılda Andreas Sigmund Marggraf çalışmalarında, tekrar aynı konuyu ele almış ve 1747 yılında pancar şekeri ile kamış şekerinin kimyasal formüllerinin aynı olduğunu bulmuştur. Ancak Marggraf kristal şeker elde edememiştir. Öğrencisi Franz Carl Achard hocasının izinden yürüyerek 1799'da ilk defa pancar şurubunu kristalleştirmeyi ve 1802'de Silezya'da ilk pancar işleyen fabrikayı açmayı başarmıştır.

² Şeker kamışının fabrikasyonu hakkında geniş bilgi HUGOT, 1968; BECKER, 1971 ve ŞIRAY, 1975'de bulunmaktadır.

Şeker pancarından şekerin elde edildiği yıllarda pancardaki şeker oranı oldukça düşüktü. Pancarın ıslah edilmesi sonucunda hem şeker oranı yükseltilmiş, hem de dış etkenlere daha dayanıklı pancar çeşitleri elde edilmiştir. Şeker pancarı ziraatinin gelişmesi de ancak pancardaki şeker oranının artışıyla mümkündür (Tablo 1). Şeker pancarından şekerin üretilmesi, günümüzde olduğu gibi eskiden de, şeker kamışına nazaran daha pahalıya mal olmaktadır. Bu durum, pancarın kamış ile olan rekabetini zorlaştırmıştır. 1806'da Napolyon'un İngiltere'ye karşı, kıta Avrupa'sını (Blocus continental) ablukaya alması dolayısıyla kamış şekerinin Avrupa'ya gelememesi sonucunda, şeker pancarı büyük önem kazanmıştır. 1812'de Fransa'da Passy'de ilk Fransız şeker pancarı işleyen fabrikanın kurulması da bu döneme rastlar. Hızla gelişen pancar şeker sanayii, 1815'de Napolyon'un Waterloo'da yenilmesinin arkasından ablukanın kalkması ve kamış şekerinin yeniden Avrupa'ya gelmesine bağlı olarak, bir gerileme dönemine girmiştir. Bu dönemde sadece Fransa'da 40'a yakın imalathane kapanmak zorunda kalmıştır. 1834'de köleliğin kaldırılması, ucuz işgücüne dayanan kamış şeker sanayiinde maliyetleri arttırmış ve pancar ziraati ile pancardan şeker üretimi tekrar gelişme gösterebilmiştir.

TABLO 1 — Şeker Pancarındaki Şeker Oranının Zaman İçindeki Artışı

TARİH	PANCARDAKİ ŞEKER VARLIĞI
1747 (Margraf zamanı)	0.5-1.6
1804 (Achard zamanı)	4.5
1850	10.0
1958	14-20
1987	16-24

Kaynak : VELDET, 1958 : 1; T.Ş.F.A.Ş., 1973 : 19; ER, 1988 : 7.

Bundan sonra 1853'de Rusya, Avusturya-Macaristan, Belçika ve Hollanda, 1880'de Danimarka, 1882'de İspanya, 1885'de İsveç;

1889'da Romanya ve 1890'da da İtalya ve Kuzey Amerika'da pancar şekeri sanayii kurulmuştur. Diğer ülkelerde pancardan şeker üretimi ise ancak 20. yüzyılda gerçekleşmiştir.

Şeker pancarının fabrikasyonu da kamış şekerinin fabrikasyonuna benzer. Pancardan özsuynun çıkarılması, diğer maddelerden ayrıştırılması ve elde edilen şurubun yoğunlaştırılarak kristallendirilmesi, şeker pancarının fabrikasyonundaki aşamaları oluşturmaktadır³.

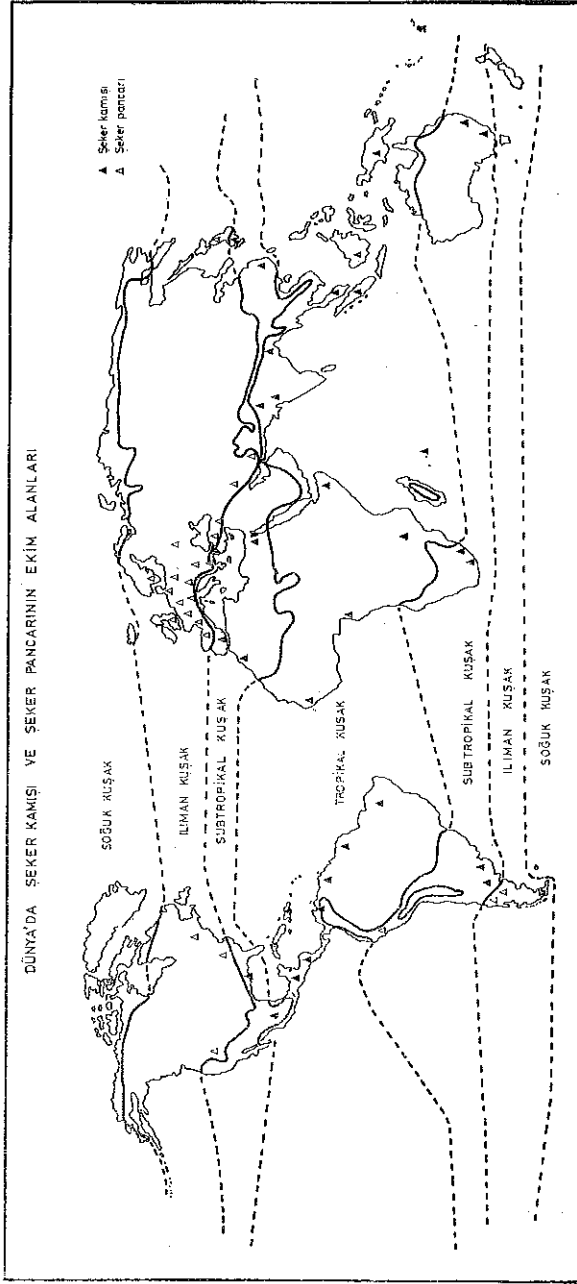
Şeker Sanayinin Coğrafi Dağılışı :

Şeker kamışı tropikal bölgenin bir ürünüdür. 10-24 aylık bir yetişme devresine sahip olması, yıllık yağış ihtiyacının 1800-2000 mm. arasında değişmesi, daha çok 20° kuzey ve güney enlemleri arasında kalan yerlerde yetiştirilmesini sağlamıştır. Bununla beraber sulama imkânlarının ve şeker kamışı türlerinden soğuğa nisbeten dayanıklı olanlarının geliştirilmesi gibi etkenler, şeker kamışının subtropikal bölgede de 30° enlemine kadar yetiştirilebilmesine zemin hazırlamıştır (Harita 2). Ancak subtropikal bölgedeki üretim, daha fazla emek ve masraf gerektirmektedir.

Büyük üretim sahaları Hindistan, Filipinler, Tayvan (Formosa), Çin ve Cava gibi Güneydoğu Asya ve Güneybatı Pasifik ülkeleridir. Bunda iklim şartları yanında büyük işçi kütlelerine ihtiyaç duyulan şeker kamışı ziraatinde, bu ihtiyacı karşılayacak ucuz işçilerin kolaylıkla bulunabilmesi de önemli bir etkidir. Bu sahaların dışında yine önemli bir üretim bölgesi Orta Amerika ve çevresindeki adalardır. Küba, Porto Riko, Antiller ve Hawaii'de şeker kamışı üretimi, kölelik sistemine bağlı olarak geliştiği için, bu sistemin kaldırılmasıyla büyük bir sarsıntı geçirmiştir. Tropikal bölgenin dışında şeker kamışı; sulamalı şartlarda ve olumsuz koşullarla karşılaşma olasılığı daha fazla olarak Mısır, Arjantin, Peru ve İspanya'da yetiştirilmektedir.

Yağış ve sıcaklık istekleri bakımından şeker pancarı ılıman kuşağın bir ürünüdür. 600 mm.nin üzerinde yağış alan ve yıl

³ Şeker pancarının fabrikasyonu hakkında geniş bilgi SCHNEIDER, 1971'de bulunmaktadır.



Harita 2

İNİNDE GÜNLÜK ortalama sıcaklıklar toplamının 2800-3000 °C'ler arasında değiştii yerlerde şeker pancarı üretimi yapılabilir. Şeker pancarının ılıman kuşaktaki dağılışını ise toprak şartları belirler. Şeker pancarı derin yapılı, iyi drene olan, tınlı, gıda maddelerince zengin ve bol humuslu topraklarda en iyi gelişmeyi sağlar.

Şeker pancarının gerek ziraati, gerekse fabrikasyonu şeker kamışına nazaran daha zordur (Tablo 2). Bu zorluklar değişik nedenlerden dolayı ortaya çıkmaktadır. Günümüzde bile pancardan şeker üretimi pahalıya mal olmaktadır. Ancak devletlerin bu ziraate, dolayısıyla şeker sanayiine önem vermelerinin başlıca nedeni, pancar ziraatinin sosyal ve ekonomik hayata sağladığı olumlu katkılardır.

Günümüzde şeker pancarı ziraati Avrupa'dan Asya ve Amerika'ya kadar geniş bir sahada yayılmıştır. Ancak en fazla yetiştirilen yer hâlâ Avrupa'dır. Norveç hariç bütün Avrupa ülkelerinde pancar ziraati yapılmaktadır. Avrupa'da pancar üreticilerinin başında Fransa gelmektedir. Bu ülkeyi, Almanya, Polonya, İtalya, İngiltere ve Türkiye izler. Dünyadaki en büyük pancar şekeri üreticisi ise on bir milyon tona yakın üretimiyle SSCB'dir⁴. Amerika'da şeker pancarı üretici ülkeler ABD, Arjantin ve Şili; Asya'dakiler ise Irak, İran ve Afganistan'dır.

Modern Şeker Sanayiinin Gelişmesini Etkileyen Unsurlar :

Şeker sanayiinin ilk zamanlarında iklimin uygun olduğu yerlerde üretim yapılması en belirleyici özellikti. İklim şartlarının şeker kamışının yetişmesine elverişli olmadığı yerlerde şekerin üretilmesi, ancak şeker pancarı ile mümkün olmuştur. Bu durum, şeker pancarı ile şeker kamışı arasında uzun ve sürekli bir çekişmenin de ortaya çıkmasına yol açmıştır. Modern şeker sanayiinde üretimi belirleyen artık fiziki değil, daha çok beşeri faktörlerdir. Her ne kadar üretim yine fiziki ortamda gerçekleşiyor ve yağmurun yağmaması, geç yağması veya çok yağması üretimde etkili oluyorsa da, şekerin tüketim hızı, kişi başına şeker tüketimi, stoklar, şeker

4 Sovyet Sosyalist Cumhuriyetler Birliği'nin dağılmasından sonra bu ülkenin üretim değerleri değişik ülkelerin üretimi olarak gösterilmeye başlanmıştır.

TABLO 2 — Çeşitli Özellikleri Bakımından Şeker Pancarı ve Şeker Kamışı Ziraatı

	ŞEKER PANCARI	ŞEKER KAMIŞI
Yetiştirildiği yerlerdeki nüfus	Az	Çok ve yoğun
Ziraatinin yapıldığı yer	Orta ve küçük zirai işletmeler	Plantasyon
İşçilik ücretleri	Çok	Az
Ekim	Her sene yeniden	3-6 yılda bir
Ardarda ekim	Yok, münavebe şart	Mümkün, sakıncası yok
Bakım işleri	Fazla	Az
Hastalıklara direnç	Hassas, dirençsiz	Hassas değil, dirençli
Doğa şartlarından etkilenme	Çok	Az
Çeşitlilik	Fazla değil	Fazla
Hasat	Çok masraflı	Az masraflı
Alınan ürün	Az	Çok
Üründeki şeker miktarı	Çok (1 ton'dan 206 kg)	Az (1 ton'dan 126 kg)
Olgunlaştıktan sonra dayanma süresi	Kısa	Uzun
Fabrikasyonu	Karmaşık	Basit

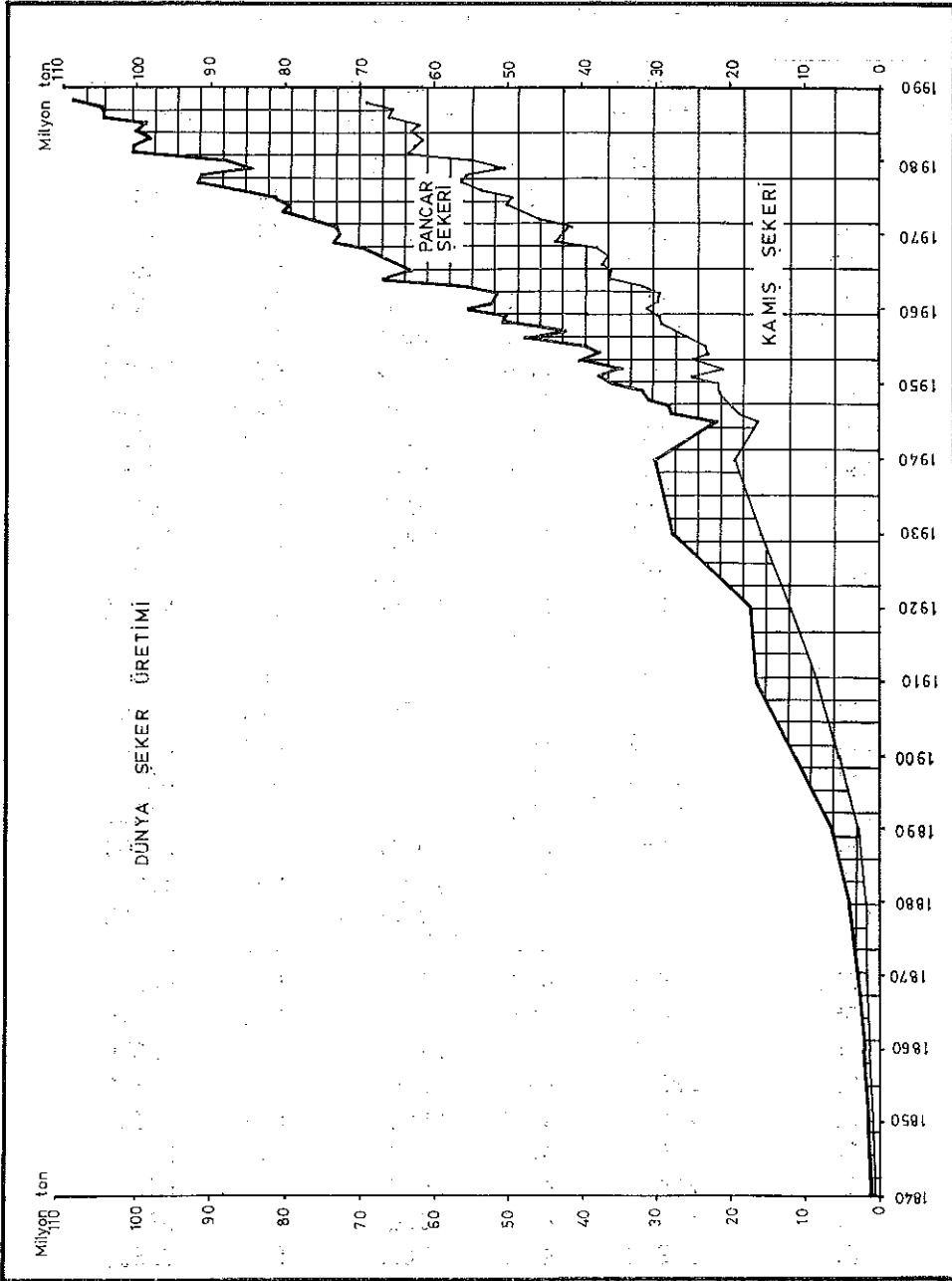
fiyatları ve uluslararası şeker antlaşmaları, üretimde bundan çok daha kuvvetli etkiye sahiptir. Aşağıda dünyadaki şeker üretim ve ticaretinin yapısı, bu faktörlerin ışığı altında ortaya konulmaya çalışılacaktır.

Modern şeker sanayiini hazırlayan olayların başında Napolyon'un İngiliz mallarının kıta Avrupa'sına girmesini yasaklaması olduğu daha önce de belirtilmişti. Günümüzde olduğu gibi, eskiden de büyük bir tüketici olan Avrupa'ya koloniyal faaliyetleri sonucunda üretici olarak mal sürebilen İngiltere'nin Napolyon döneminde şekerini ulaştıramaması, şeker pancarı ziraatinin gelişmesini sağlamıştır. Napolyon'un yenilgisi ile Avrupa şeker sanayii bir süre bocalama geçirmiş ise de, köleliğin kaldırılması ve Avrupa'da maddi sıkıntıya düşmüş olan hükümetlerin gelirlerini artırmak için gümrük tarifelerini yükseltmeleri, şeker kamışı karşısında şeker pancarının şansını biraz daha artırmıştır. Fakat 1850'lerden sonra şeker kamışı sahalarında buhar makinelerinin uygulamaya konularak işgücü kullanımında bir gelişmenin sağlanmasıyla şeker kamışına yeniden üstünlük sağlanmıştır.

Batı ve Orta Avrupa ülkelerinin yıllık şeker üretimleri 19. yüzyılın sonlarında kendi tüketimlerini aşarak dış pazarlara açılmalarını zorunlu hale getirmiştir. Çok eski yıllara ait üretim değerleri bilinmemektedir. Erişilebilen bilgiler 1840'dan itibaren. 1840'da dünya şeker üretimi 1 milyon tondan daha azdı (Şekil 2). Şeker pancarı bunun sadece 48 bin tonunu (% 7'sini) oluşturuyordu. Bu dönemde şeker kamışının üstünlüğü 1900 yılına kadar devam etti. Hükümetlerin şeker pancarı lehine almış oldukları kararlar, dünya üretimindeki şeker pancarı payının yükselerek yarıyı bulmasını, hatta biraz da aşmasını sağlamıştır (Tablo 3).

En büyük kamış şekeri üreticisi olan Küba'nın ABD'nin güdümüne girmesi, Güneydoğu Asya ülkelerinde de belirgin bir Amerikan hakimiyetinin olması, şeker kamışının hızlı bir gelişme ile 1910'dan sonra tekrar yarından fazla paya sahip olmasını sağladı.

Şeker pancarından elde edilen şekerin, şeker kamışı karşısında gerilemesinde önemli bir etken de Birinci Dünya Savaşı'dır. Savaş nedeniyle Avrupa'ya yeniden şeker gelememiş. Ancak bunun sonuçları Blocus continental'den tamamen aksi yönde ge-



Şekil 2

TABLO 3 — Dünya Şeker Üretimi (1840-1992)

YILLAR	PANCARDAN		KAMIŞTAN		TOPLAM
	Üretim (1000 ton)	%	Üretim (1000 ton)	%	Üretim (1000 ton)
1840	48	7.0	788	93.0	836
1850	159	13.5	1043	86.5	1202
1860	351	20.3	1376	69.7	1727
1870	939	36.0	1662	64.0	2601
1880	1857	49.8	1883	50.2	3740
1890	3679	58.8	2597	47.2	6276
1900	6005	53.4	5252	46.6	11258
1910	8667	51.5	8155	48.5	16823
1920	4906	29.2	11924	70.8	16831
1930	11910	42.8	15942	47.2	27853
1940	11244	33.3	19251	66.7	30499
1945	6210	27.4	16450	27.6	22660
1946	9362	33.4	18630	66.6	27992
1947	8519	30.0	19874	70.0	28394
1948	10182	32.7	20891	67.3	31074
1949	10688	33.6	21210	66.4	31898
1950	13380	37.1	22781	62.9	36161
1951	13102	34.3	25127	65.7	38229
1952	13423	39.0	21077	61.0	34501
1953	15983	38.9	25157	61.1	41140
1954	14886	39.2	23043	60.8	37889
1955	16264	41.2	23259	58.8	39523
1956	—	—	—	—	47738
1957	—	—	—	—	42459
1958	21618	42.5	29251	57.5	50869
1959	20414	40.7	29701	59.3	50115
1960	24275	43.8	31101	56.1	55376
1961	23345	42.9	29767	57.1	52112
1962	21911	42.6	29535	57.4	51446
1963	23618	42.6	31867	57.4	55485
1964	30680	45.8	36307	54.2	66987
1965	27134	42.9	36045	57.0	63179
1966	27992	42.8	37351	57.1	65343

1967	30579	45.6	36496	54.4	67075
1968	31001	44.8	38158	55.1	69159
1969	30158	40.9	43631	59.1	73789
1970	30181	41.5	42587	58.5	72768
1971	31562	43.1	41635	56.8	73197
1972	31323	40.7	45715	59.3	77038
1973	32605	40.3	48231	59.6	80836
1974	29296	36.9	50135	63.1	79431
1975	32320	39.6	49359	60.4	81679
1976	33144	38.1	53876	61.9	87020
1977	35151	38.3	56737	61.7	91888
1978	35488	39.0	55604	61.0	91092
1979	33791	40.1	50377	59.8	84168
1980	33100	37.3	55612	62.6	88712
1981	37153	36.8	63706	63.1	100859
1982	37846	37.6	62732	62.3	100578
1983	36171	36.9	61826	63.0	97997
1984	37186	37.0	63244	62.9	100430
1985	36569	37.0	62150	62.9	98719
1986	38514	36.8	66023	63.1	104537
1987	38675	37.0	65853	63.0	104528
1988	37657	35.6	68060	64.4	105717
1989	39091	35.9	69844	64.1	108935
1990	41516	36.4	72561	63.6	114077

KAYNAK : TŞF, 1973 : 83; TŞF-FR, 1992 : 1.

lişme göstermiştir. Çiftçilerin askere alınması, ziraat sahalarının savaş alanı haline gelmesi ve savaşta fabrikaların tahrip edilmeleri nedeniyle hem pancar hem de şeker üretimi çok azalmıştır. Birinci Dünya Savaşı sırasında ve hemen sonrasında dünya şeker piyasasının 3/4'ünü şeker kamışından elde edilen şeker oluştuyordu. 1920'lerde üretilen toplam şekerin ise sadece % 29.2'si pancar şekeri idi. Aynı durum daha sonra İkinci Dünya Savaşı sırasında da görülecektir.

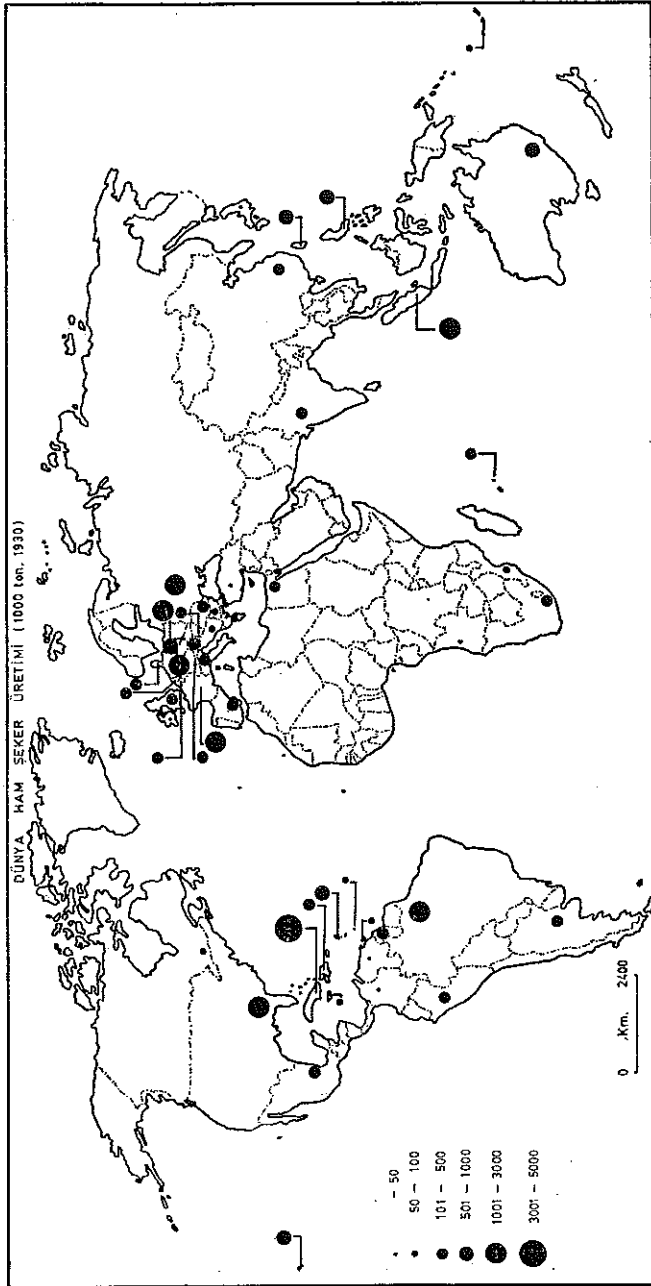
Birinci Dünya Savaşı'nın bitiminden sonra pancar yetiştirilen ülkelerde, biraz da zirai alışkanlıklar nedeniyle yeniden şeker pancarı üretimine yönelinmiştir. Bunda pancar ziraati ve sanayiinin

birçok kimsenin gelir kaynağı olması, ülke ziraati ve hayvancılığı üzerindeki olumlu etkileri, süt, çikolata, konserve gibi sanayii kol­ larının üretimlerini bu tarz ekonomiye göre ayarlamış olmaları, hükümetlerin ülkelerini yeniden kalkındırmaya, işsizliği önlemeye, ihracat-ithalat dengelerini koruyarak besin maddelerini sağlamaya çalışmaları gibi faktörler nedeniyle şeker sanayiilerine önem ver­ meleri en başta gelen etkenlerdir (TÜRKOĞLU, 1979 : 124 - 125).

Aynı yıllarda kamış şekerinin üstünlüğü, Avrupa'daki hükü­ metlerin kendi sanayiilerini kalkındırmak için gümrük vergilerini arttırmaları ve pancar şekerine prim vermeleri ile bir anda sarsıldı. Bundan iki büyük üretici olan Cava ve Küba büyük zarar gördü. Üretici ülkeler zarardan kurtulmanın çarelerini aradılar. Cava, şeker kamışı ziraatinde verimi artırma yoluyla maliyeti düşür­meyi amaçlayan çalışmalara başladı. Küba ise, üretimini azalt­ tarak şeker fiyatlarını yükselmesini sağlamaya çalıştı. Ancak Kü­ ba'nın beklentileri gerçekleşmedi. Sonuçta Küba'nın çekildiği pa­ zara da Cava yerleşti. Özellikle 1929 Dünya Ekonomik Buhranı'nın yaşandığı yıllarda gelişen bu durum, ülkelerin ekonomilerinde de­ rin izler bıraktı.

Avrupa, Güneydoğu Asya ve Orta Amerika dünyadaki şekerin büyük bir kısmını ürettiyordu (Harita 3). 1930'da dünyada 58 ülke­ de 26244 bin ton şeker üretilmekteydi. Avrupa'da 19 ülkede şeker üretimi yapılmakta ve yaklaşık 8560,4 bin ton, Afrika'da 5 ül­ kede 792 bin ton, Asya'da 6 ülkede 5310,8 bin ton, Amerika'da 24 ül­ kede 8039,5 bin ton ve Okyanusya'da 3 ülkede 1562,3 bin ton şeker elde edilmiştir. Bu değerlerin içinde SSCB'ye ait veriler yoktur. SSCB'nin 1930 yılındaki şeker üretimi 1979.0 bin ton dolayındadır. 1929 Buhranının ardından şeker üretici ülkeler 1931 yılında ilk şeker antlaşmasını imzalamışlardır.

Chadbourne Planı olarak da bilinen 1931 Uluslararası Şeker Antlaşması'na; Küba, Polonya, Cava, Macaristan, Belçika, Al­ manya, Peru ve Yugoslavya katılmıştır. Antlaşmanın esas amacını 1935 yılına kadar şeker üretimini kısıtlamak ve şeker tüketimini artırıcı tedbirler alarak Birinci Dünya Savaşı sonrasında bozulmuş olan üretim-tüketim dengesini kurmak oluşturmaktadır.



Harita 3

Bu antlaşmanın uygulamada aksayan tarafı, sadece üretici ülkeler tarafından yapılmış olmasıdır. Oysa şeker dünyasında önemli bir diğer taraf da tüketicilerdir. Sonuçta antlaşma istenilen amaca hizmet edememiştir. 1937 yılında hem üreticilerin hem de tüketicilerin katıldığı 1937 Uluslararası Şeker Antlaşması imzalanmıştır.

1937 Uluslararası Şeker Antlaşması'nda her üretici ülkeye tanınan kontenjanlar belirlenmiştir. Antlaşmanın sonucunda her ülke gerek iç tüketimini, gerek ihracatını koruma yolunda fiyat kontrolü, gümrük himayesi, piyasanın ayarlanması gibi hareketler ile üretim dengesini devamını sağlayacak bir takım ekonomik tedbirler almak ve bir ulusal şeker politikası izlemek zorunda kalmıştır. Bu dönemde dünya şekerinin yaklaşık 1/3'ü pancar şekerinden, 2/3'si de kamış şekerinden oluşuyordu. Artık şeker üreticileri dünyası, üretim yanında tüketim ve üretici ülkeler ile tüketici ülkeler arasındaki antlaşmalarla belirgin bir istikrara kavuşmuş bulunmaktaydı.

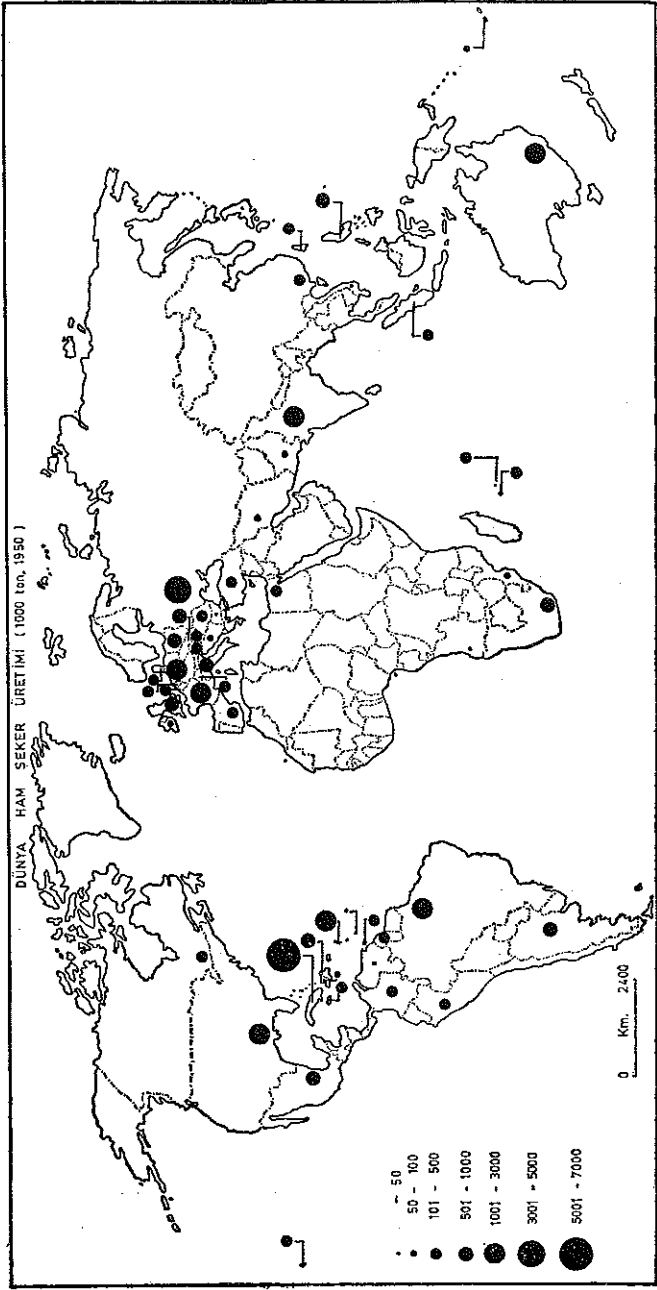
Şeker üretimi ve tüketimindeki istikrar İkinci Dünya Savaşı'na kadar sürmüştür. Çünkü, savaşın büyük bir bölümü şeker hammaddesi üretilen yerlerde geçmiştir. Sonuç olarak Küba dışında bütün üretim alanlarından alınan ürün miktarı düşmüş, Küba'nın üretimi ise savaş öncesindeki düzeyini de aşmıştır.

Savaşın hemen öncesi ve savaş yıllarının güvensizlik ortamı yerini bir süre sonra az da olsa güvene bırakmıştır. Fakat uluslararası ilişkilerde üretici ülkeler bir yandan iç tüketimi karşılama, diğer yandan da şeker sanayii olmayan veya üretimi tüketimini karşılayamayan ülkelere, ihtiyaçlarına ve imkânlarla orantılı olarak şeker gönderilmesi sorunuyla karşılaşmışlardır. Özellikle Avrupa'da şeker tüketiminin sınırlandırılarak, kişi başına belli miktarda şeker verilmesi savaşın hemen sonrasındaki yıllarda da bir süre devam ettirilmiş ve üretici ülkeler arasındaki farkı diğer Avrupa ülkelere göndermişlerdir (TŞF-FR, 1946 : 5). Yine bu dönemde tüketimdeki hızlı artışa bağlı olarak her ülke kendi ulusal şeker sanayilerini kurmak ve mevcutlarını da ihtiyaçlarına göre ayarlamak istemişlerdir. Şekerin bu kadar benimsenmesi, ülkelerin ekonomilerinde şekere ayrı bir önem verilmesine de yol açmıştır. Ancak bu yıllarda Avrupa'da hükümetlerin diğer sanayii kollarında olduğu

gibi şeker sanayiine de yatırım yapabilmeleri ABD'nin ekonomik yardımları sonucunda gerçekleşmiştir. Avrupa şeker sanayii için 1940'lı yılların son çeyreği «atılım dönemi» olarak nitelendirilebilir. Dünya şeker hammaddeleri üretiminde gelişme daha çok pancar şekerinde olmuş, artışta özellikle zirai makinalaşma bu yıllarda büyük önem taşımıştır.

Dünyada şeker üretiminin artmasının ve savaş öncesinde dolaylı veya doğrudan maddi yardımlarla desteklenen şeker sanayiinin kendi başına ayakta durabilmesinin nedeni, döviz darlığının şeker üretimini artırıcı eğilimler meydana getirmesi ve bir çok ülkede görülen çeşitli boyutlardaki toplumsal ve ekonomik gelişmeler olmuştur. Şeker sanayiinin yayıldığı sahalarda geniş insan kitlelerinin faaliyetlerine dayanması, çok çeşitli ekonomik faktörleri harekete geçirmesine ve gerek ulusal, gerekse uluslararası düzeyde ekonominin temel elemanlarından biri olmasını sağlamıştır (TŞF - FR, 1950 : 5-8).

Savaş sonrasındaki yıllarda dünyada şeker üreten ülkelerin 1930'lara nazaran sayıca pek artmadığı, ancak üretimlerinin daha büyük boyutlarda olduğu belirginleşmektedir (Harita 4). Bu dönemde kıtalar itibariyle şeker üretiminde Orta ve Kuzey Amerika başta gelmekte, bunu Avrupa izlemektedir. 1950'de dünya toplam şeker üretimi 31 milyon ton dolayında idi. Dünya şeker üretiminin kıtalar itibariyle dağılışının incelenmesi, şeker sanayiindeki gelişmenin coğrafi bakımdan eşit olmadığını göstermektedir. Batı yarımküresinin dünya üretimindeki payı, önceye nazaran çok fazladır. Avrupa'da şeker üretimi diğer gıda maddeleri üretimine oranla, çok hızlı artmaktadır. Bunun nedenleri arasında geniş mali desteklemeler, gübre tahsisleri, aynı primler gibi daha fazla pancar ekimini özendirici unsurlar ve hükümetlerin özel düzenleme tedbirleri ve yardımları sayılabilir. Buna karşılık Asya'nın üretimi savaş öncesinin çok altındadır. Bunun nedeni ise, Asya'daki eski koloni sisteminin çökmesi, tahrip olan sanayilerin yeniden kurulmasının yeni sistemde gerçekleştirilememesidir. Bununla yanında bazı ülkeler yine de kendi şeker sanayilerini kurma çabaları içine girmişlerdir. Üretimdeki hızlı artış, hızlı bir tüketimle dengelenmektedir. Bunda alım gücünün yükselmesi en büyük etkidir. Fakat bazı ülkelerin tüketim miktarında bir azalış veya olması



Harita 4

gereken artışın çok altında bir artış görülmektedir. Bunun nedenlerinden biri ülkelerin düştükleri mali güçlüklerden dolayı gıda maddelerine daha çok pay ayırmak zorunda olmaları; diğeri özellikle gelişmiş ülkelerde yüksek bir refah seviyesine ulaşılması sonucunda, başka yiyeceklere yönelmesi ve şeker tüketiminin azalmasıdır.

Şeker üretiminde kullanılan iki bitkiden şeker kamışının ziraati konusunda pek önemli gelişmeler yoktur. Oysa şeker pancarı tamamen ayrı bir ekonomik kimlik kazandığından gelişmesi de daha sürekli olmaktadır. Şeker pancarının zirai yapıdaki önemi dolayısıyla, üretimi de kesinlikle belli boyutların altına indirilememektedir. Pancar ziraatının zirai münavebede bulundurulma zorunluluğu, bir çok ülkeyi bu kültür bitkisinin değişik yönlü etkileri karşısında şeker sanayiilerini genişletmeye, buna imkân bulamadıkları hallerde de pancar için başka kullanım alanları (hayvan yemi veya alkol üretimi gibi) aramaya zorlamıştır. Şeker üretiminde sağlanan gelişmeler uluslararası ticarete de öneminin hızla artmasına neden olmaktadır. Bunun sonucunda 1953 yılında Uluslararası Şeker Konferansı toplanmış ve 1.1.1954 tarihinden itibaren her ülkenin yapabileceği şeker ihracatının kontenjanını yeniden belirlemiştir.

1950'li yıllarda üretim ile tüketim miktarı hemen hemen birbirine denk gitmekte ve satılabilir şeker stokları hızla azalmaktaydı. Ancak bazı yıllarda yıllık üretim hava şartları nedeniyle beklenenin çok altında gerçekleşmiş, bazı yıllarda da dünya politik hayatında bazı endişeler yaratan gelişmeler oluşmuştur. Bunun etkileri şeker piyasasında fiyatların ani ve hızlı bir şekilde yükselmesiyle görülmüştür. Bu durum ülkelerin şeker sanayiilerini kurma ve geliştirme çabalarına başlamalarıyla sonuçlanmıştır. Doğu Avrupa'daki pancar üretim alanlarının hızla genişlemesi, Yugoslavya'da yeni fabrikaların açılması, Suriye, İran ve İsrail de mevcut rafinelerin dışında şeker fabrikası kurma teşebbüsleri bunun bir sonucudur. Bunlara daha sonra Kongo, Şili, Habeşistan (Etyopya), Seylan (Sri Lanka), Irak, Gana, Nijerya, Tunus ve Suriye de katılmışlardır.

Üretici ülkelerde bazen ani stok birikimlerine de raslanılmaktadır. 1960 yılında Batı Almanya'da ve Fransa'da yaşanan du-

rum buna iyi bir örnek kabul edilebilir. Batı Almanya da tüketimin yüksek ve üretimin belli seviyelerde devam etmesi sonucunda Dominik Cumhuriyeti ve Küba ile şeker almak üzere bağlantılar kurmuştu. Ancak tüketimin bir süre çok azalması, kendi üretiminin de rekor seviyelerde gerçekleşmesi, aynı zamanda bağlantı yapılan ülkelerden şeker alınması zorunluluğu bir anda stoklarının çok artmasına neden olmuş ve bu ülke ekonomisine ek bir yük getirmiştir. Fransa ise böyle bir stok oluşumundan, ancak elindeki fazla şekeri piyasa fiyatının altında satarak kurtulmuştur.

1955 sonrasında Dünya şeker üretimi, tüketimi ve stoklarının yıllık hareketleri daha da önem kazanmıştır. Üretim, tüketim ve stoklar üzerinde belirginleşen hassas dengeyi incelemek, şeker sanayiinin büyüklüğünü ve gelişmesini etkileyen unsurların açıklanması açısından önemlidir. Bu dönemde şeker piyasasındaki hassas denge, stokların da azalması nedeniyle, en küçük siyasi olaylardan, iklim şartlarından, piyasa oyunlarından ve değişik nedenlerle ülkelerin aldıkları tedbirlerden çok kolay etkilenmiştir.

Dünya şeker tüketiminde 1955 sonrasında bazı farklar belir-meye başlamış ve gelişmiş ülkelerde tüketim doyma noktasına gelmiştir. Kişi başına şeker tüketim eğrisi azalma eğilimi göstermektedir. Şeker yerine tatlandırıcı kullanma alışkanlığı yaygınlaşmakta ve gelir daha çok besin değeri düşük gıdalara ve gıda dışı maddelere harcanmaktadır. Gelişmekte olan ülkelerde ise, tüketim yine artmaya devam etmektedir. Tüketimin dünya ölçeğinde yine de artıyor olmasının temelindeki neden, bütün dünyada nüfus başına düşen gelir ve hayat seviyesinin yükselmesi, yılda yaklaşık % 1-2.5 arasında değişen yıllık nüfus artışı ve diğer gıda maddeleri ve genel hayat pahalılığına nazaran şekerin gerçek fiyatındaki azalıştır.

1960'lı yıllar şekerde tüketimi artırmaya yönelik hareketlerin belirginleştiği yıllardır. Bunun bir nedenini de üretici ülkelerin ürünlerini daha iyi değerlendirme çabaları oluşturur. Oysa düşük fiyatlar nedeniyle mevcut şeker antlaşması geçerliliğini yitirmiş durumdadır. Bunun üzerine 1961 sonlarında Cenevre'de bir toplantı düzenlenmiştir. Ancak bu toplantı, Küba'nın yüksek bir ihraç kotası istemesi nedeniyle bir sonuç alınamadan dağılmıştır. 1965 yılında tekrar bir araya gelinmiş ise de, yine bir karar almak mümkün olmamıştır. Bu toplantıların ardından 1966 yılında Bir-

leşmiş Milletler Ticaret ve Kalkınma Konferansı'nın toplantılarında şeker antlaşması için bir zemin hazırlanması çalışmalarının yapıldığını görüyoruz. Böylece ihracat kotalarının belirlenmesi, üretim artışının sınırlandırılması ve fiyat destekleme ölçüsünde ortak bir tavır oluşturulmaya çalışılmıştır. Fakat Küba'nın daha başında toplantının sonuçlarını kabul etmeyeceğini bildirmesi ve artık ekonomik bir güç duruma gelmiş olan Avrupa Ekonomik Topluluğu (AET)'nin kendi bünyesindeki hazırlıkları tamamlayamadığı için toplantıya katılmaması bir sonuç elde edilmesini zorlaştırmıştır.

AET ancak daha sonraki yıllarda belirgin bir şeker politikası ortaya koyabilmiştir. AET'nin şeker politikasında; üretim politikası, garanti edilen miktardaki şekerin satın alınacağı asgari bir bedel ve pancarın asgari fiyatının belirlenmesi yer almaktadır. Topluluk içinde tüketimin % 105'i kadarı satılabilecek, tüketimin % 135'inden fazlasını üretenler ise üretimlerinin artan kısmını topluluk dışına dünya piyasası fiyatları ile pazarlayabileceklerdir.

1968 yılında Uluslararası Şeker Konferansı yeniden toplanmıştır. Bu konferansa ABD katılmamış, AET ise kontenjanını yetersiz bulduğu için kararları olumlu karşılamamıştır. Bu şeker antlaşmasının amaçları arasında;

a — Dünya şeker piyasasının seviyesini yükselterek ihracatçı durumundaki az gelişmiş ülkelerin gelirlerini arttırmak,

b — Şeker fiyatlarını ölçülü tutarak üreticiye normal bir gelir sağlamak, ancak üretimin gelişmiş ülkelerde fazlaca artmasını önlemek,

c — İthalatçı ülkelerin şeker ihtiyaçlarını normal fiyatlarla temin etmek,

d — Şeker üretimini arttırmak ve kişi başına tüketimin düşük olduğu ülkelerde tedbirler almak,

e — Dünya şeker üretimini ve tüketimini dengede tutmak,

f — Şekerin ticari politikasını ve pazarlanmasını kolaylaştırmak,

g — Az gelişmiş ülkelerin şekerine gelişmiş ülkelerde pazar yaratmak ve geliştirmek,

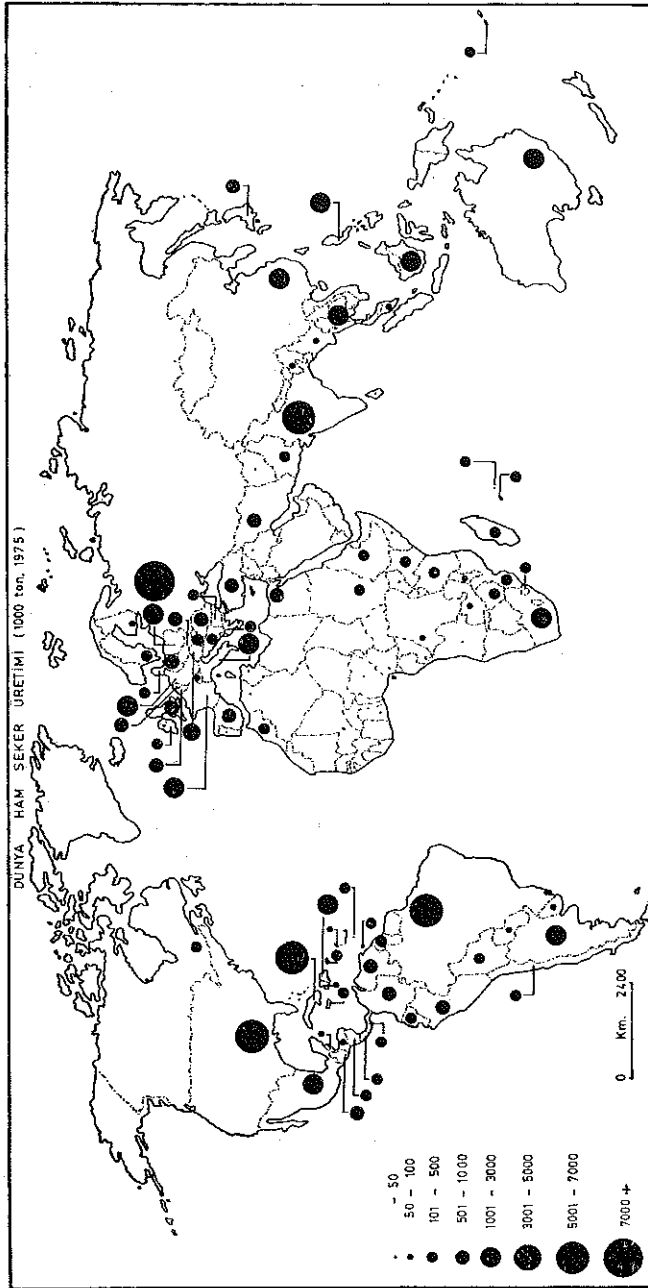
h — Şeker yerine kullanabilecek her çeşit maddenin gelişimini takip etmek,

1 — Şeker konusunda uluslararası işbirliğini teşvik etmek yer almaktadır (TŞF - FR, 1973, 18-19). Alınan kararlardan biri ihraç kontenjanlarının belirlenmesidir. Buna göre dünya şeker üretiminin % 13'ü ve serbest şeker piyasası antlaşma kapsamındadır. Her ülkenin maksimum ve minimum kotası vardır. Fiyatlar belirlenmiştir. Satışı kısıtlı olan Küba şekerinin SSCB tarafından tekrar dünya piyasasına sunulması da 1.1 milyon tonla kotaya bağlanmıştır. Ayrıca rekabete karşı korunmak amacıyla üye ülkeler, uygulanan fiyatlar en alt düzeyden aşağıya indiğinde üye olmayan ülkelere ithalat yapmamaya davet edilmişlerdir. Bu antlaşma 1.1. 1969'dan itibaren 5 yıl boyunca geçerli olacaktır. Antlaşmayı ilk aşamada 32 ülke imzalamıştır. Daha sonra da katılımların olmasıyla devlet sayısı 48'e çıkmıştır.

1970'li yıllar 1968 antlaşmasının güvencesi ile başlamıştır. Stoklardaki sürekli fazlalık fiyatların düşük olmasına yol açmıştır. Kamış şekeri sanayiine yapılması gereken yatırımlar yıllardır devam eden düşük fiyatlar nedeniyle yerine getirilememiştir. Bunun sonucunda üretim düşmüştür. Ayrıca eskiden şeker sanayiinden geçimlerini sağlayan bazı ülkelerde değişen şartlara bağlı olarak şeker dışında kalan tarım ve sanayi sahalarına yönelmiştir. Yıldan yıla değişmekle beraber iklim ve hastalık faktörlerinin şeker üretimini olumsuz etkilemesi de bir diğer unsurdur. Sonuç olarak dünya şeker üretimi, bazen artış bazen de azalış arasında bir salınımla belirsizlik dönemine girmiş bulunmaktadır⁵.

Dünya şeker üretiminin 1975 yılındaki dağılışı incelenirse gerek üretici ülkelerin sayısında gerekse üretim miktarında bir artışın olduğu ortaya çıkar (Harita 5). Orta ve Kuzey Amerika'nın şeker üretimi 18, 5 milyon tonu aşmıştır. Avrupa'da elde edilen şeker miktarı ise 16, 9 milyon ton dolayındadır. Asya'nın şeker üretimi büyük bir atılım göstermiş ve Avrupa'nın üretiminden 2,7 milyon ton kadar eksik gerçekleşmiştir. 1975'de şeker üreten ülke sayısı 103'tür.

5 Dünya şeker sanayiinde denge kriteri, stokların toplam tüketimin % 25'ini oluşturmasıdır. Bu oran azaldığında fiyatlar yükselmekte, yükseldiğinde ise düşmektedir.



Harita 5

1970'li yıllarda da dünya kişi başına şeker tüketimi artmaya devam etmiştir. Gelişmiş ülkelerde 1970'e kadar hızı düşmekle beraber artma eğilimi gösteren şeker tüketiminde, bu tarihten sonra azalış eğilimi daha belirgin olarak ortaya çıkmaktadır. Bu eğilimi en iyi ABD'nin şeker üretiminde görmek mümkündür. 1970 yılına kadar olan tüketimdeki artış, gerek tatlandırıcılar, gerekse diğer şeker yerine kullanılabilen maddelerin tüketiminin artmasıyla, azalmaya başlamıştır. 1970'deki kişi başına tüketim 46,9 kg. iken, 1987'de değer 27,9 kg'a inmiştir. Gelişmekte olan ülkelerde ise tüketim hızla artmaktadır. Bununla beraber dünya kişi başına şeker tüketimi hâlâ 19,0 kg dolayındadır.

1968 Uluslararası Şeker Antlaşması'ndan sonra uzun yıllar şeker antlaşması yapılamamıştır. Yeni bir antlaşmanın imzalanması ancak, 1977'de mümkün olmuştur. 1977 Uluslararası Şeker Antlaşmasının amaçlarında 1968 yılındakinden farklılık yoktur. Bu amaçlar; gelişmekte olan ülkelerin ihracat kazançlarının arttırılması, üreticilere yeterli bir kâr sağlayacak şekilde dünya piyasa fiyatlarının belirlenmesi, ithalatçı ülkelerin ihtiyaçlarının uygun fiyatlarla karşılanması, kişi başına düşen şeker tüketiminin düşük olduğu ülkelerde tüketimin arttırılması, şeker piyasasında üretim ve tüketim dengesini korunması piyasa organizasyonu ve politikasının koordinasyonunu kolaylaştırılması, şekere rakip olabilecek diğer suni tatlandırıcıların gelişmesini gözetmek olarak özetlenebilir (TŞF - FR, 1987 : 9). Antlaşma 5 yıl için yürürlüğe konulmuştur. Yeni antlaşma ile en düşük ve yüksek şeker fiyatları belirlenmiş, ayrıca fiyatların istikrarı için uluslararası şeker sistemi kurulmuştur. Bu stokları finanse etmek üzere bir fon oluşturulmuştur.

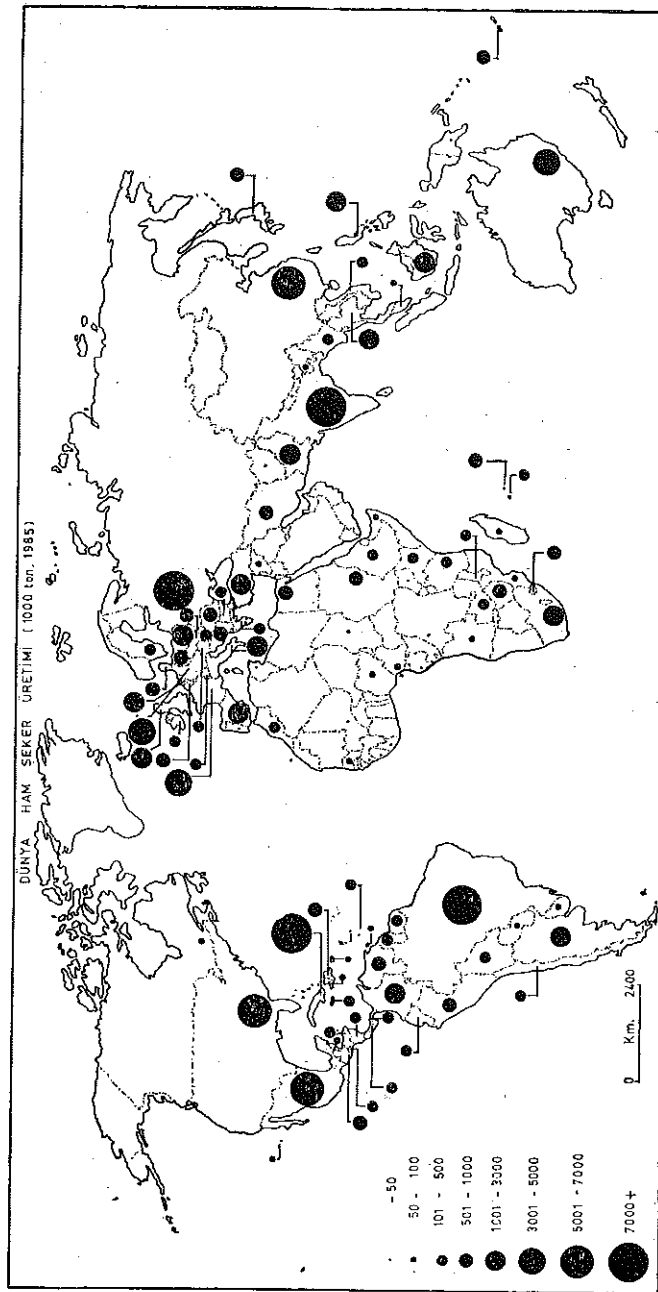
1977 Uluslararası Şeker Antlaşması'na ülkeler iki grup halinde katılmışlardır. Birinci grubu ihracatçılar oluşturmaktadır. Bu grupta; Arjantin, Avustralya, Barbados, Belize, Bengaldeş, Bolivya, Brezilya, Dominik Cumhuriyeti, Ekvator, El Salvador, Endonezya, Fiji, Filipinler, Guatemala, Guyana, Güney Afrika, Hindistan, Honduras, Jamaika, Kosta Rika, Küba, Macaristan, Madagaskar, Malawi, Mauritius, Meksika, Mozambik, Nikaragua, Pakistan, Panama, Paraguay, Peru, St. Kitts-Angulia, Swaziland, Tayland, Tirinidat-Tobago, Uganda ve Venezuela yer almaktadır. İkinci grupta ise ithalatçı ülkeler bulunur. Bu ülkeler, ABD, Bulgaris-

tan, Doğu Almanya, Finlandiya, Irak, İsveç, Japonya, Kanada, Kenya, Kore Halk Cumhuriyeti, Mısır, Norveç, Portekiz, Singapur, SSCB, Yeni Zelanda ve Yugoslavya'dır. Sonraki yıllarda Zimbabve antlaşmaya tam üye olmuş, Portekiz ise üyelikten ayrılmıştır.

1975'lerden sonra dünya şeker stokları tüketimin % 30-35'i dolayında kalmıştır. Öyleki artık stokların toplam tüketimin % 30'u kadar olması normal kabul edilmekte ve yeni fiyat hareketlerinin bundan sonra oluşabileceği üzerinde durulmaktadır. Şeker üretimi düşmektedir, ancak bir açık oluşmamaktadır. Bunda ABD ve İngiltere gibi bazı gelişmiş ülkelerde şekerin yerini başka maddelerin alması nedeniyle tüketimin azalması rol oynamaktadır. Dünya şeker fiyatları yıl içindeki en küçük siyasi veya ekonomik olaydan, hatta söylentilerden etkilenir hale gelmiştir. Bununla birlikte stokların fazlalığı büyük fiyat artışlarının oluşumunu engellemektedir.

Dünyadaki şeker üretiminin dağılışı ele alınacak olursa son yıllarda üretimin ve üretici ülkelerin arttığı görülecektir (Harita 6). Avrupa, tropikal Güneydoğu Asya ve Orta Amerika şeker üretimin en fazla olduğu yerleri oluşturmaktadır. En fazla üretim Asya'da yapılmaktadır. Üretilen toplam şeker miktarı 23 milyon tonu aşmıştır. Bu üretim 19 ülkede gerçekleştirilmektedir. Avrupa ile Kuzey ve Orta Amerika'nın üretimi 20 milyon ton dolayındadır. Bu konuda ilginç olan bir durum da, uzun yıllar boyunca en büyük üretici kıta olma özelliğini gösteren Amerika'nın Kuzey ve Orta Bölümleri şeker üretimi bakımından Asya'dan sonra gelmesidir. Bunda Küba'nın şeker üretiminin düşmesinin yanında, Asya'nın Tropikler dışında kalan kesimlerinde özellikle pancar şekerinin önem kazanmasının da rolü büyüktür.

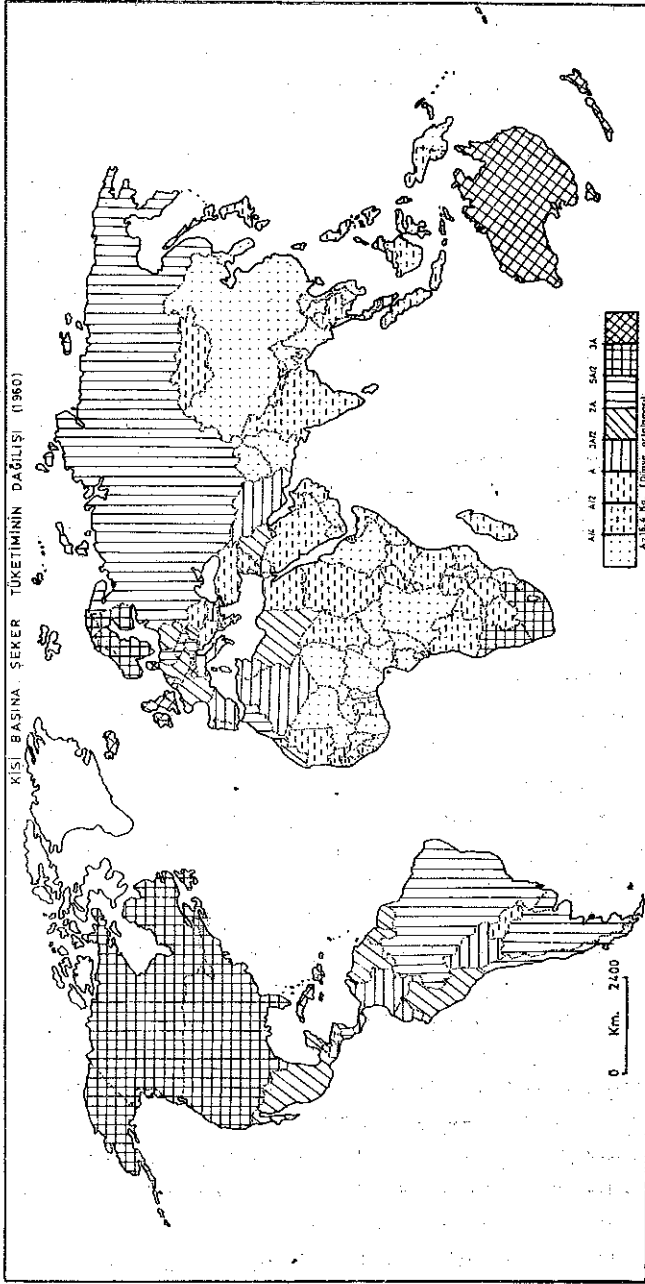
Uluslararası şeker antlaşmalarından sonuncusunun süresinin dolması ve yenisinin hazırlanmaması nedeniyle, Uluslararası Şeker Organizasyonu 1 Ocak 1985 tarihinden itibaren sadece idari varlığı olan, ancak ekonomik yaptırım gücü olmayan bir kuruluş haline dönüşmüştür. Dünya şeker üretiminin her şeye rağmen bir süre daha artacağını, daha sonra ise, nüfus artış hızı kadar bir hıza sahip olacağını tahmin etmek mümkündür.



Harita 6

Dünyada kişi başına şeker tüketiminin incelenmesi, bölgeden bölgeye görülen farklılıkları da ortaya koyacaktır. Bu amaçla ülkelerine göre kişi başına şeker tüketimleri incelenmiştir. Dünyadaki tüketim bölgelerinin belirlenmesinde, dünya kişi başına şeker tüketimi ortalamasının katları esas alınmıştır. Oluşturulan kademelerden ortalamasının altındakiler üç grupta (dünya ortalamasının çeyreğinden az, çeyreği ile yarısı arasında ve yarısı ile dünya ortalaması arasında), üstündekiler ise beş grupta (ortalama ile 1,5 katı arasında fazla olanlar, 1,5-2 katı fazla olanlar, 2-2,5 katı fazla olanlar, 2,5-3 katı fazla olanlar ve 3 katından fazla olanlar) toplanmıştır. Böylece kişi başına şeker tüketiminin artış veya azalışı rakam olarak karşılaştırılmaktan çok, dünya ortalaması ile ve ülkelerin birbirleriyle karşılaştırılması sağlanmıştır. Dünya şeker tarihi açısından verilerin oldukça yakın zamanlara ait olması, sadece yakın yıllardaki şeker tüketiminin incelenmesine imkân vermiştir. Buna karşılık 1960 yılındaki tüketim ile 1985 yılındaki tüketiminin karşılaştırılması gelişmeyi açıkça ortaya koymaktadır.

1960 yılında genel olarak kişi başına düşen şeker miktarı, gelişmiş ülkelerde ve şeker kamışı üreten ülkelerde dünya ortalamasının üzerindedir (Harita 7). Bununla beraber şeker sanayileri gelişmemiş olan ve büyük nüfus kütleleri barındıran şeker üreticisi ülkelerde (Çin ve Hindistan gibi) kişi başına düşen şeker miktarı dünya ortalamasının yarısından azdır. Oysa Orta Amerika'da kişi başına düşen şeker miktarı, üretimin fazlalığı ve nüfusun azlığı karşısında çok yüksek değerlerdedir. Bununla beraber yüzölçümü büyük ülkelerde ve nüfus kütleleri arasında sosyal açıdan büyük mesafeler bulunan ülkelerde tüketimin bütün ülke düzeyine aynı olarak yansımaları, gerçeklerin tam olarak aksetmesini engellemektedir. Buna SSCB, Avustralya ve Güney Afrika Cumhuriyeti belirgin örnekler olarak verilebilir. SSCB'de ülkenin batı yarısı doğu yarısına, güneyi de kuzeyine oranla daha çok şeker tüketmektedir. Çünkü nüfusun çoğunluğu bu kesimlerde yaşamaktadır. Avustralya'da da hemen hemen hiç nüfuslanmamış olan iç bölgeler ile, büyük bir refah seviyesine sahip olan kıyı kesimleri arasında da farklar vardır. Sosyal mesafenin bir ülkede tüketime en iyi şekilde yansıdığı ülke olan Güney Afrika Cumhuriyetinde izlenen koyu ırkçılık politikası nedeniyle, ülkedeki azınlıkları oluşturan ve sosyo-



Harta 7

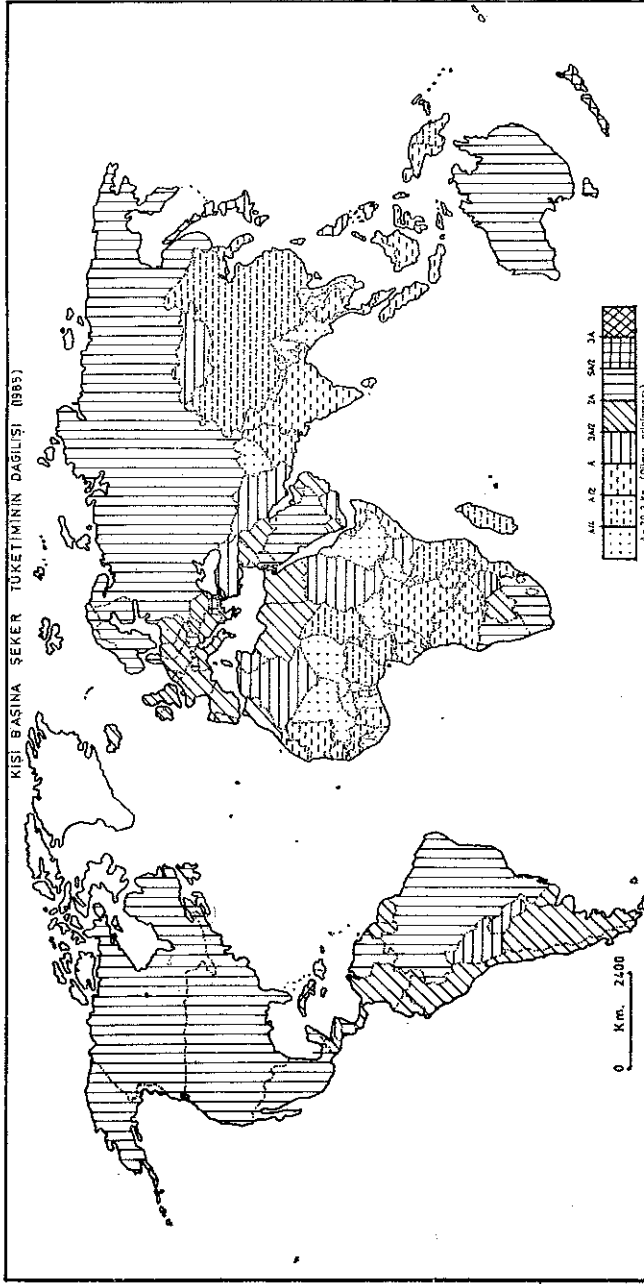
ekonomik seviyeleri yüksek olan beyazların, çoğunluktaki siyahlardan çok daha fazla şeker tüketeyeceği, ancak ülke ortalaması alındığından bunun görülemeyeceği açıktır⁶. 1960 yılında Afrika ve Asya'nın büyük bir bölümünde kişi başına şeker tüketimi dünya ortalamasının altındadır. Bu kıtalarda, dünya ortalamasına yakın veya biraz üzerinde olan ülkelerin sayısı ise çok azdır (Cezayir, Fas, Irak, İran, Libya, Tunus ve Ürdün).

Günümüze gelindikçe şeker tüketiminde, özellikle gelişmiş ülkelerde şeker yerine kullanılan tatlandırıcıların daha çok tüketilmesi sonucunda, kişi başına düşen şeker miktarının düşmesi daha belirgin bir hal almaktadır (Harita 8). Ancak bu düşüşe rağmen şeker tüketimi, dünya ortalamasının 2 katından yine de daha fazladır. Çizilen dünya haritası kişi başına şeker tüketiminde ülkeler arasındaki uçurumun büyük ölçüde kapandığını, genellikle ortalama ya yakın değerlerin hakim olduğunu aksettirmektedir. Amerika, Avrupa ve Okyanusya kıtalarında tüketim dünya ortalamasının üzerindedir. Asya ve Afrika'da bazı ülkeler ortalamanın üzerindeki, bazı ülkeler ise ortalamanın altındaki değerlere sahiptirler. Afrika'da ortalamanın üzerindeki ülkeler, Fas, Tunus, Cezayir, Libya, Mısır, Sudan, Kenya, Güney Afrika Cumhuriyeti, Botswana ve Rodezya'dır. Dünya ortalamasının üzerinde kişi başına şeker tüketimine sahip olan diğer yerler Ortadoğu ülkeleri, SSCB, Moğolistan, Japonya ve Malezya'dır. Kişi başına şeker tüketiminin az olduğu yerler Afrika'nın geri kalan kısmı ile Asya'nın güney ve güneydoğusudur.

Sonuç :

Sonuç olarak dünyada kişi başına şeker tüketimi gelecekte de artmaya devam edecektir. Gelişmekte olan ülkelerde şeker yerine tatlandırıcıların daha çok kullanılması, bu ülkelerde şeker tüketiminin azalmasına neden olacaktır. Ancak gelişmekte olan ülkelerde şeker tüketiminin artması, azalışı dengeleyecek ve miktar bakımından birbirine yakın değerlerin oluşmasını sağlayacaktır. 1990'

6 Güney Afrika Cumhuriyetinde artık siyahlarda seçme ve seçilme haklarını elde ederek siyasi bir güç olmuşlardır. Ancak ekonomik açıdan bu durumun bir süre daha devam etmesi beklenmelidir.



Harita 8

da kişi başına şeker tüketiği 19 kg'dır. Ancak tüketim, ülkelerle göre 60 kg ile 1 kg arasında değişmektedir. Bu durum söz-konusu uçurumun daha kapanmadığını ve yakında da kapanamayacağını göstermektedir.

BİBLİYOGRAFYA

- AVCI, S., 1991, Türkiye'de şeker Sanayii, İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Basılmamış doktora tezi, İstanbul.
- BECKER, D., 1971, «şeker Kamışı şekerinin Rafine Edilmesi» *şekerin Teknoloğisi* (Editör : F. Schneider), Türkiye şeker Fabrikaları A. ř. Yayını, s. 639-725.
- ER, C., 1988, *şekerpancarı*, Garanti Bankası yayını.
- GALLOWAY, J. H., 1977, «The Mediterranean Sugar Industry», *Geographical Review*, volume 67,number 2, s. 177-194.
- GALLOWAY, J. H., 1985, «Tradition and Innovation in the American Sugar Industry, c. 1500-1800 : An Explanation», *Annals of The Assosiation of American Geographers*, volume 75, number 3, s. 334-351.
- GEERDES, T., 1966, *Ana Besin Maddelerinden şeker ve Tarihi* (Çeviren : C. Gökdağ), Türkiye şeker Fabrikaları A. ř. yayını, Ankara.
- HUGOT, E., 1968, *Kamış şekeri Endüstrisi*, Türkiye şeker Fabrikaları A. ř. yayını, Ankara.
- ISO, *Sugar Year Book* (1965, 1970, 1975, 1980, 1985, 1988).
- SCHNEIDER, F. (Ed.), 1971, *şekerin Teknoloğisi*, Türkiye şeker Fabrikaları A. ř. yayını, Ankara.
- SWERLING, B. C., 1949, *International Control of Sugar, 1918-41*, Stanford University press, Stanford.
- şIRAY, A., 1975, *şeker Kamışı Tarımı*, Türkiye şeker Fabrikaları A. ř. yayını, Ankara.

- TŞF, 1973, *Cumhuriyetin 50. Yılında Şeker Sanayimiz*, Türkiye Şeker Fabrikaları A.Ş.yayını, Ankara.
- TŞF, 1990, *Türkiye Şeker Sanayii Beş Yıllık Faaliyet Programı (1991-1995)*, Türkiye Şeker Fabrikaları A.Ş. yayını, Ankara.
- TŞF-FR, *Faaliyet Raporları*, (muhtelif yıllar), Ankara.
- TŞF-ŞSİ, *Şeker Sanayii İstatistikleri*, (muhtelif yıllar), Ankara.
- TÜRKOĞLU, A., 1979, *Gıda Maddeleri*, İstanbul Üniversitesi İktisat Fakültesi yayını, İstanbul.
- UN, 1988, *Statistical Yearbook 1985/86*, United Nations Publication, New York.
- VELDET, T., 1958, *30. Yılında Türkiye'de Şeker Sanayii*, Türkiye Şeker Fabrikaları A.Ş. yayını, Ankara.