



DONDURULMUŞ GIDA

Dr. Gülşen KESKİN, TEAE

1.Giriş

Ekonomik ve teknolojik gelişmelerle birlikte insanların beslenme ve tüketim alışkanlıkları da zamanla değişmektedir. Günümüzde kolay ve değişik şekillerde hazırlanabilen, mevsim dışı olmasına karşın doğal özelliklerini tazesine en yakın şekilde koruyan dondurulmuş gıdaların tüketimi artmaktadır. Dondurulmuş gıdalara talebin artmasında kadınların çalışma hayatına katılımı ve buna bağlı olarak yaşam tarzında ortaya çıkan değişiklikler de önemlidir.



Dondurulmuş gıdalar ; düşük sıcaklıklarda gıdalarda bulunan mikroorganizmaların çoğalma ve faaliyetlerinin kesin olarak durdurulması, biyokimyasal reaksiyonların olabildiğince azaltılması ilkesine dayanarak dondurulan , meyve – sebze , et ve et ürünleri , su ürünleri ve unlu mamullere kadar geniş bir alanda dağılım gösteren bir ürün grubudur. Gıda maddeleri dondurma yöntemi ile işlendiğinde, raf ömrü uzun her mevsim tüketilme imkanı olan, belli bir standartta ve kolay hazırlanabilen ürünlere dönüşmektedir.

Dondurulmuş gıdalar dünyada ilk kez ABD ‘de 1930 ‘lu yıllarda, Avrupada ise ilk kez İngiltere ‘de 1948 yılında perakende olarak piyasaya sürülmüştür. Türkiye ‘de 25 yıl önce başlayan dondurulmuş gıda üretimi ise günümüzde hızlı bir artış göstermekte olup, mevcut sanayi tesislerinin önemli bir bölümü teknolojik bakımdan batı ülkelerinin standardına sahiptir. Tesislerde ürünler soğuk hava ile hızlı dondurma “ sharp freezing” metodu yada bireysel hızlı dondurma (IQF) metodu ile dondurulmaktadır (Güneş ve Keskin 1999). Dondurma işleminin en önemli amacı, gıdaların doğal yapısının mümkün olduğu oranda korunmasıdır. Bu nedenle dondurma işlemi için kullanılan hammaddelerin gerekli tazelik özelliklerine sahip olması ve ürünün doğal yapısını bozabilecek kimyasal, biyokimyasal ve mikrobiyolojik aktivitenin önlenmesi için de gerekli teknik ekipmanın kullanımı önemlidir (Babadoğan 1999). Dondurulmuş gıda sektörü, dondurulmaya uygun hammaddenin temini ile başlayan ve hammaddenin uygun koşullarda taşınması, seçme , yıkama, boyutlama , ürüne özel tekniklerle işleme, derin dondurma , ürünün uygun şekillerde paketlenerek tekniğine uygun depolanması , yükleme , taşıma , dağıtım ve tüketici taleplerinin izlenmesine kadar faaliyet gösteren bir gıda sanayi dalıdır (Anonim , 2001). Sektörün Türkiye’deki üretimi büyük ölçüde dış pazara yönelik olmakla birlikte iç pazarda da son yıllarda tüketimde artış görülmektedir.



Sektördeki en önemli sorunlar ise yüksek hammadde maliyetleri ile standart kalitede ve sürekli hammadde temininde yaşanan zorluklardır. Ayrıca ürün miktar ve fiyatları da her yıl değişkenlik gösterdiğinden firmalar maliyetlerini önceden belirleyememekte ve üretim planlaması yapmaları da güçleşmektedir.

2. Dünyada Durum

Dünya’da dondurulmuş meyve üretimi Kuzey Amerika ve Avrupa’da, dondurulmuş sebze üretimi ise daha çok Amerika’da yaygındır. Dünya’da dondurulmuş sebze üretimi dondurulmuş meyve üretiminin yaklaşık 7 katıdır. Üretilen sebzelerin % 8,3 ‘ü, meyvelerin ise yaklaşık % 6,3 ‘ü dondurulmaktadır. AB ülkelerinde ise üretilen sebzelerin % 4,4 ‘ü , meyvelerin ise % 1,4 ‘ ü dondurulmuş gıda sanayinde işlenmektedir. Almanya , Fransa, İspanya, İtalya ve İngiltere AB ‘deki önemli dondurulmuş gıda üreticisi ülkelerdir (Güneş ve Keskin, 1999). Kişi başına yıllık dondurulmuş gıda tüketimi, ABD ‘de 50 kg . ‘ın üzerinde ve Avrupa Birliği ülkelerinde ortalama yaklaşık 23 kg civarındadır (Anonim 2001 ;Paksoy veTan 1998) .

3. Türkiye’de Durum

Türkiye ‘de dondurulmuş gıdalar içinde meyve –sebzeler önemli bir yer tutmakla birlikte son yıllarda gerek dondurulmuş et ve gerekse dondurulmuş su ürünleri üretim miktarlarında da önemli artışlar olduğu görülmektedir. Üretim miktarlarındaki artışlar işyeri sayısındaki artışlardan kaynaklanmakta, kapasite kullanım oranlarının (KKO) ise özellikle dondurulmuş meyve – sebze üretiminde önemli oranda arttığı görülmektedir. Meyve – sebzede kapasite kullanım oranındaki bu artış, 1998 yılında 19 olan işyeri sayısının azalmasından kaynaklanmaktadır (Çizelge 3.1). Dondurulmuş gıda sanayindeki tüm firmalar üretici/ihracatçı niteliğinde olup, dondurulmuş meyve –sebze üretimi yapan firmalar bu üretimleri yanında dondurulmuş su ürünleri, konserve meyve-sebze, meyve suyu , reçel, marmelat ve kurutulmuş sebze üretimi de yapmaktadırlar. Dondurulmuş meyve –sebze sektöründe son yıllarda dondurulmuş unlu mamüller de üretilmekte ve bu ürünler içinde dondurulmuş pizza üretiminin ağırlık kazandığı görülmektedir (Anonim 2001; Babadoğan 1999).

Çizelge 3.1. Dondurulmuş Gıda Sanayi Kapasite Kullanım Oranları (Anonim 2002a)

Ürünler	1990				2000			
	İşyeri Sayısı	Kurulu Kapasite (Ton/yıl)	Üretim Miktarı (Ton)	KKO (%)	İşyeri Sayısı	Kurulu Kapasite (Ton/yıl)	Üretim Miktarı (Ton)	KKO (%)
Dondurulmuş Et	2	-	1.253	-	13	66.259	23.438	35,37
Dondurulmuş Meyve-Sebze	3	22.000	10.324	46,9	13	134.928	256.278	189,93
Dondurulmuş Su Ürünleri	7	27.442	1.064	3,9	27	157.358	39.739	25,25
Dondurulmuş Unlu Ürünler	-	-	-	-	2	2.550	1.299	50,94
Toplam	12	49.442	12.641	25,56	55	361.095	320.754	88,83

Dondurulmuş meyve-sebze üretiminin % 70- 80 ‘ini ihraç eden sektör, son yıllarda kısmen sözleşmeli tarım uygulama-masına da başlamıştır. Günümüzde hammadde-nin yaklaşık % 30-40 ‘ ı sözleşmeli tarım ile karşılanmaktadır .Sözleş-meli tarım daha çok Marmara Bölgesi’nde

, bezelye,patates,domates,biber,brokoli ve brüksel lahanası üretiminde uygulanmaktadır(Anonim 2001). Türkiye' de dondurulmuş meyve –sebze pazarında büyük ölçekli firmalar sektördeki üretimin önemli bir bölümünü (% 97) oluşturmakta , bu alanda faaliyet gösteren bazı firmalar ise yabancı ortaklık şeklinde faaliyetlerine devam etmektedirler(Güneş 2002; Güneş ve Keskin1999).

Türkiye ‘de dondurulmuş meyve-sebze tüketimi ABD ve AB ülkelerindeki tüketim miktarlarından çok düşük bir düzeyde olup, yıllık ortalama kişi başına tüketim 0,5 kg. civarındadır. Ancak, üretim miktarlarında son 10 yılda yaklaşık %60 oranında bir artış meydana gelmesi dış pazarlar yanında yurt içi pazarlarda da bir artış olduğunu göstermektedir. Nitekim aynı yıllarda ihracat % 30 artış göstermiş , ithalatta ise 1998 yılından itibaren önemli düşüşler olmuştur. Türkiye’nin başlıca ihraç pazarı Avrupa Birliği ülkeleridir. Doğu Avrupa Ülkelerine, Balkanlara, Türki Cumhuriyetlere de son yıllarda ihracat yapılmaya başlanmıştır ancak, henüz bu pazarlarda bir süreklilik görülmemektedir. Dondurulmuş meyve - sebze sektöründe ithalat üretimin yetersiz

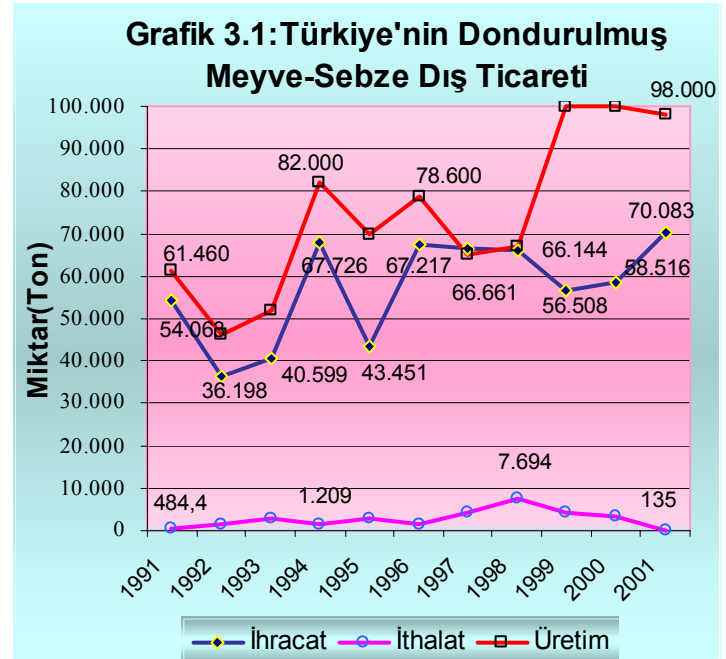
kaldığı durumlarda başvurulan bir yöntem olup ithal edilen ürün çeşit ve miktarı yıllar itibariyle farklılık gösterebilmektedir (Anonim 2002). Dondurulmuş meyve –sebze ithalatındaki başlıca önemli ürünler tatlı mısır,bezelye ve vişnedir. En fazla dondurulmuş meyve-sebze ithalatı 1998 yılında üretimdeki azalmayı karşılamak üzere 7.694 ton olarak gerçekleşmiştir.1998 yılından itibaren üretimdeki artışlara paralel olarak ithalat da azalmıştır. Son 10 yıldaki en yüksek üretim miktarlarına son 3 yılda ulaşılmış, bu yıllardaki ithalat miktarları ise sürekli azalış göstermiş ve 2001 yılında son on yılın en az ithalat miktarı 135 ton olarak gerçekleşmiştir (Grafik 3.1.)

Türkiye'nin sebze-meyve ihracatındaki en önemli ürünler ; patates , tatlı biber , domates , pırasa , çilek , vişne-kiraz , erik ve kaysı'dır. Son on yılda dondurulmuş tatlı biber üretim miktarında ve ihracat değerlerinde önemli oranlarda artış

görülmüşken, dondurulmuş patates ihracatında üretimden kaynaklanan sorunlar nedeniyle büyük düşüşler olmuştur (Çizelge3.2). Tatlı biber ihracatında son beş yılda miktar olarak % 135 , değer olarak % 75 'lik bir artış olmuştur. Son 5 yılda üretim miktar ve ihracat değerlerinde en fazla düşüş ise dondurulmuş patateste gerçekleşmiştir. Dondurulmuş toplam sebze ihracat miktarında 1996 yılında 1991 yılına göre % 12,9 , 2001 yılında % 41,6 oranında artış olmuş, aynı yıllarda ihracat değerlerinde % 14,8 ve % 2,2 oranında azalma olmuştur. Toplam meyve ihracat miktarları ise ,1996 yılında % 50,5 ve 2001'de % 6,8 artmış; ihracat değerleri 1996 'da % 60,4 artmış 2001 yılında ise 10,3 azalmıştır.

Çizelge 3.2: Dondurulmuş Meyve-Sebze İhracat Değerleri

Ürünler	1991		1996		2001	
	Miktar (Ton)	Değer (1000 \$)	Miktar (Ton)	Değer (1000 \$)	Miktar (Ton)	Değer (1000 \$)
SEBZE						
Tatlı biber	1.063	8.796	12.214	8.738	28.667	15.290
Mantar	341	3.237	856	3.844	653	2.575
Domates	3.401	1.249	5.667	2.465	4.525	1.369
Pırasa	4.233	1.962	3.781	1.876	2.678	1.038
Patates	10.088	6.728	12.569	3.267	35	13
Diğer	6.739	5.935	4.909	3.582	13.590	7.016
Toplam Sebze	35.405	27.907	39.996	23.772	50.148	27.301
Artış (%)	100,0	100,0	112,9	85,2	141,6	97,8
MEYVELER						
Çilek	5.769	7.512	9.863	13.076	9.944	9.268
Vişne-Kiraz	6.110	8.289	3.839	5.076	5.142	5.519
Erik	5.384	3.831	4.587	2.930	390	221
Kaysı	403	421	874	1.140	2.227	1.963
Diğer	992	1.188	8.910	11.856	2.232	2.092
Toplam Meyveler	18.658	21.241	28.073	34.078	19.935	19.063
Artış (%)	100,0	100,0	150,5	160,4	106,8	89,7



Kaynak: Anonim 2002. <http://www.igeme.org.tr>
Güneş ,E., Keskin G., 1999.A.g.e

Türkiye'nin dondurulmuş meyve–sebze ihracatında önemli ülkeler, Almanya , Belçika - Lüksemburg ,Danimarka , Fransa , Hollanda , İngiltere ve Yunanistan'dır. Dondurulmuş sebze Fransa, Belçika-Lüksemburg, Almanya ve İngiltere toplam ihracatımızın % 70 'inden fazlasını oluşturmaktadır. Dondurulmuş meyvede ise sadece Almanya ihracatın üçde birinden fazlasını oluşturmaktadır.

Dondurulmuş meyve–sebze ithalatında ise son yıllarda AB ülkeleri yanında Doğu Avrupa ülkeleri de önem kazanmaya başlamıştır.

Kaynak: Anonim 2002. <http://www.igeme.org.tr>
Güneş ,E., Keskin G., 1999.A.g.e

4.Genel Değerlendirme

Dondurulmuş gıda üretimi tüm dünya’da olduğu gibi Türkiye ‘de de hem yurtdışı talep hem de iç talebin artmasına paralel olarak artış göstermektedir . Türkiye’de dondurulmuş gıda sanayi ABD ve AB ülkelerine kıyasla çok yeni bir sanayi dalı olmasına karşın;Türkiye, özellikle meyve –sebze üretiminde sahip olduğu iklim ve ekolojik özellikler ve dinamik genç nüfus yapısı nedeniyle önemli bir potansiyele sahiptir. Türkiye’nin dondurulmuş gıda sanayinde dondurulmuş meyve-sebze önemli olmakla birlikte ülkenin sahip olduğu zengin su ürünleri kaynakları ve son yıllarda bu alanda sanayiye yapılan yatırımlar dikkate alındığında gelecekte dondurulmuş su ürünleri üretiminde de önemli artışlar olacağı anlaşılmaktadır.

Dondurulmuş gıda sanayindeki en önemli sorun, hammaddenin yeterli kalitede ve yeterli miktarda temin edilememesidir. Tesisler, meyve ve sebze üretim dönemlerinde tam kapasiteye yakın çalışmakta , hassattan sonra ise herhangi bir üretim yapılmamaktadır. Ancak,son iki yılda dondurulmuş meyve sebze işyeri sayısında meydana gelen azalma ve geri kalan mevcut tesislerin kapasite üstü çalışmaları sonucu kapasite kullanım oranları yükselmiştir. Hammadde temininde yaşanan sorunlar ise ancak, sanayici ve üreticinin sözleşmeli tarımsal üretim anlaşması ile giderilebilir. Son yıllarda sözleşmeli tarım uygulaması yapılmakla birlikte, bu uygulamanın daha fazla yaygınlaştırılması uygun olacaktır. Sözleşmeli tarım ile hem sanayici üretim planlamasını ve maliyetlerini önceden daha sağlıklı tespit edebilecek hem de üretici istenen kalitede ve miktarda ürün üretecektir. Tarımsal ürünlerin dondurulmuş gıda sanayinde işlenmesi ile ürünler ,sadece üretildikleri mevsimlerde değil yılın her döneminde tüketime sunulabilecek, böylece daha geniş bir zaman diliminde ticaret olanağı sağlanabilecektir. Ayrıca, hedef pazarlar ve tüketici talebindeki değişimler de dikkate alınarak ürün çeşitliliğinin artırılması pazarda rekabet şansını da artıracaktır.

KAYNAKLAR

Anonim 2002. <http://www.igeme.org.tr>.

Anonim 2002a. Tarım ve Köyişleri Bakanlığı Koruma ve Kontrol Genel Müdürlüğü Kayıtları,Ankara.

Anonim 2001.Gıda Sanayii (Dondurulmuş Gıda Sanayii) , VIII. Beş Yıllık Kalkınma Planı Özel İhtisas Komisyonu Raporu, DPT Yayın No : 2637 , Ankara.

Anonim 1994. İGEME Ürün Profili, Tarım Sayısı :2 , Ankara.

Babadoğan,G.,1999. Dondurulmuş Meyve ve Sebze Sektör Araştırması, T.C.Başbakanlık Dış Ticaret Müsteşarlığı İGEME,Ankara.

Güneş, E., Albayrak, M., Gülçubuk,B., 2002. Türkiye ‘de Gıda Sanayi ,Tekgıda –İş Sendikası Eğitim Yayını , İzmir.

Güneş, E., Keskin,G.,1999 . Türkiye ‘de Dondurulmuş Meyve ve Sebze Sanayiinin Yapısı ve Gelişim Eğilimi, Türkiye Ziraat Odaları Birliği, Ankara.

Paksoy, M., Tan, A.,1998.Türkiye’de Gıda Tüketim Yapısının Gelişimi ve Tüketim Eğilimlerindeki Değişim, Türkiye 3. Tarım Ekonomisi Kongresi, 7- 9 Eylül 1998, Ankara.

TARIMSAL EKONOMİ ARAŞTIRMA ENSTİTÜSÜ

PK.34 06100 Bakanlıklar/Ankara

Tel:0.312.326 0006

Faks:0.312.322 8531

Web: <http://www.aeri.org.tr>

e-mail: aeri@aeri.org.tr