

118467 - 2

TÜRKİYE'DE YAPILAN ŞARAP ETİKET
VE AMBALAJLARININ TARİHSEL
SÜREÇ İÇERİSİNDE İNCELENMESİ VE
BİR TASARIM ÇALIŞMASI

(Yüksek Lisans Tezi)

Betül ULUÇAY

ESKİŞEHİR - 1996

T.C.
ANADOLU ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ

“Türkiye’de yapılan şarap etiket ve
ambalajlarının tarihsel süreç içerisinde
incelenmesi ve bir tasarım çalışması”

Betül ULUÇAY
(Yüksek Lisans Tezi)

DANIŞMAN
Yrd.Doç.Nevra BOZOK /

Anadolu Üniversitesi
Merkez Kütüphane

ESKİŞEHİR - 1996

İÇİNDEKİLER

	<u>Sayfa</u>
EKLER LİSTESİ	i
ÖZET	ii
ABSTRACT	iv
ÖNSÖZ	vi
GİRİŞ	viii
BÖLÜM I	
I. AMBALAJ	1
A. AMBALAJIN TARİHÇESİ	2
B. TÜRKİYE'DE AMBALAJ TASARIMI	12
C. AMBALAJIN İŞLEVLERİ	13
1. Ambalajın Koruma İşlevi	13
2. Ambalajın Taşıma İşlevi	15
3. Ambalajın Tanıtım İşlevi	16
4. Ambalajın Bilgilendirme İşlevi	17
D. HUKUKSAL AÇIDAN AMBALAJ	17
E. AMBALAJLAMADA GENEL İLKELER	18
1. Amaca Uygun Olması İlkesi	18
2. Gereksiz Masraflardan Kaçınma İlkesi	19
3. Teknolojik Gelişmelerden Yararlanma İlkesi	20
F. AMBALAJ MALZEMELERİNİN SEÇİMİNDE ÖNEMLİ FAKTÖRLER	20
1. Ürünün Fiziksel Özellikleri	20
2. Güvenlik Durumu	20
3. Tüketicinin İstekleri	21
4. Maliyet Durumu	21
5. Depolama Süresi	22

	<u>Sayfa</u>
6. Doldurma ve Depolamaya Uygunluğu	22
7. Ambalajın Görünüşü	23
8. Tekrar Kullanılabilme Özelliği	23
9. Malzemenin Kolay Bulunabilmesi	23
BÖLÜM II	
I. AMBALAJ TASARIMININ ÖNEMİ	24
II. AMBALAJ TASARIMINDA DİKKAT EDİLECEK NOKTALAR	25
A. AMBALAJ TASARIMINDA BİÇİM	25
1. Ürünün Biçim ve Karakteri	26
2. Ambalaj Malzemesinin Özellikleri	26
B. AMBALAJ TASARIMINDA RENK	27
C. AMBALAJ TASARIMINDA MARKA	28
III. AMBALAJ MALZEMELERİ	30
A. KAĞIT AMBALAJ	30
B. METAL AMBALAJ	33
C. PLASTİK AMBALAJ	35
D. CAM AMBALAJ	37
IV. AMBALAJLAMA ALANINDAKİ GELİŞMELER	39
A. KALKINMAKTA OLAN ÜLKELERDE AMBALAJLAMANIN GELİŞMESİ	41
B. A.B.D. AMBALAJ KONUSUNDA YAPILAN GELİŞMELER	42
BÖLÜM III	
I. ŞARAP	43
A. ŞARABIN TARİHÇESİ	44
1. İslam Dinindeki Yeri	52
2. Osmanlı ve Tanzimat Döneminde Şarap	53
B. ŞARABIN OLUŞUMU	55

	<u>Sayfa</u>
C. TÜRKİYE'DE ŞARAP SANAYİSİ	56
D. ÜLKEMİZDE ŞARAP KANUN HÜKÜMLERİ	77
1. Şarap İmali ve Muhafazası	81
2. Şaraphane ve Doldurma Evleri Hakkında Hükümler	84
E. ŞARABIN BİLEŞİMİNDEKİ MADDELERİN İNŞAN ORGANİZMASINA OLAN GENEL ETKİSİ	85
1. Sindirim Organlarına	89
2. Solunum Organlarına	93
3. Kalp ve Kan Dolaşımı	94
4. İdrarı Boşaltım Organları	95
5. İç Salgı Bezleri	96
6. Sinir Sistemi	97
7. Şarabın Enfeksiyonları Önleyici Etkisi	98
BÖLÜM IV	
I. ŞARAP AMBALAJLARI	100
A. TÜRKİYE'DE ŞARAP VE ŞARAP AMBALAJLAMA TEKNOLOJİSİ	101
B. ETİKET	103
1. Etiketlemeyle İlgili Yönetmelikler	104
2. Şarap Etiketleri	105
C. KUTU	106
D. ŞARAP AMBALAJ TASARIMLARININ YURDUMUZDAKİ ÖRNEKLERİNİN İNCELENMESİ	107
E. SONUÇ VE ÖNERİLER	125
EKLER	138
KAYNAKÇA	141

EKLER LİSTESİ

Almanya Yapımı	No. 1
İtalya Yapımı	No. 2
İtalya Yapımı	No. 3
İtalya Yapımı	No. 4
İtalya Yapımı	No. 5
İtalya Yapımı	No. 6

ÖZET

Ambalaj; ürünü dış etkilerden koruyan ve içine konulan ürünleri bir arada tutarak taşıma, depolama, dağıtım ve tanıtma gibi pazarlama işlemlerini kolaylaştıran, metal, kağıt, karton, cam, plastik ve tahtadan da yapılabilen dış örtüler biçiminde tanımlanabilir.

İç ve dış piyasada, ambalaj bir satışı teşvik unsuru olarak önem kazanmaktadır. Malın satışında kalite üstünlüğü kadar takdim tarzı da önemlidir.

Ambalajlamanın en iyi şekilde nasıl yapılacağı ürünü iyi tanımakla başlar. Ürüne ait özellikler, ambalaj malzemesinin özelliklerini belirler.

Gıda sektöründeki ambalaj tasarımlarının sağlık kurallarına uygun, hijyenik hem de kaliteli olması gerekir.

Bu doğrultuda şarap ambalaj tasarımında büyük önem kazanmaktadır.

Alkollü içeceklere karşı yüksek dayanım gösteren cam şarap ambalajı için uygun bir seçenektir. Şarap ambalajı kağıt etiket, mantar ve ince alüminyum kapak sargı ve kutudan oluşur. Bu malzemeler arasındaki bağlantı, uyum ve bütünlülük çok önemlidir.

Etikette kullanılacak grafiksel elemanlar, markayı tanımak açısından oldukça önemlidir.

Tanıtım yapma olanağı, üzerinde taşıdığı etiket ve şarabın kutusuyla mümkün olmaktadır.

Amaç; şarap seçimi yapacak tüketiciye diğerleri arasında onu tercih etmesini sağlayacak çarpıcı, etkili ve içindeki ürünü gerek renkle, gerekse şekillerle en etkin biçimde tanıtılabilecek ambalaj ile sunabilmektir.

ABSTRACT

Package can be defined as the metal, paper, cardboard, glass, plastic or wooden outer cover of the product, which protects it from exterior effects and facilitates the marketing procedures like carrying, warehousing, distributing and presentation, by holding the products together in it.

The importance of the package increases at foreign and local markets, as a means of promotion. Presentation is as important as quality in marketing.

Knowing the product well, is the beginning point of packaging. Characteristics of the product, defines the characteristics of the package material.

Package design in food industry, have to rely on health regularities, be hygienic and of high quality. In this regard, wine package design is also very important.

Glass, which is resistant to alcoholic drinks is a good choice for wine package. Wine package consists paper label, bottle cork, thin aluminium cover bandage and box. Connection, harmony and completeness between these materials is very important.

Graphical figures, which are used in label; is very important to introduce the trademark. To make a presentation is possible with the label and the box of the wine.

The main objective is, to present the most attractive and effective package, which will introduce the product by colors or figures to the consumer, who will choose that wine among others.

ÖNSÖZ

Sanayinin gelişmesi, artan taleplere cevap vermek için üretim artışını zorunlu kılmaktadır. Aynı tüketim maddelerinin üretimini yapan çok sayıda firma, bu gelişmenin olanaklarından faydalanarak, ürünlerinin tüketici tarafından kullanımını arttırmak için yeni çözümler aramaktadırlar. Firmalar ilgiyi kendi ürünlerine çekebilmek için çeşitli yollarla reklama yönelmişlerdir. Tanıtım, firmalar için rekabet ortamı yaratırken, tüketicinin de bilgilenme gereksinimini karşılayan bir mekanizma durumuna gelmiştir. Ambalaj da bu reklam araçlarından birisidir. Özellikle tüketicinin ürünle başbaşa kaldığı ve aynı tür ürünler içerisinde seçim yapmak zorunda kaldığı durumlarda ambalaj, tüketiciyle doğrudan iletişim kurarak satın almayı olumlu ya da olumsuz yönde etkilemektedir.

Bu çalışmanın amacı günlük yaşantımız içinde önemli bir yer tutan ambalajın işlev, malzeme özellikleri ve tasarımın satıştaki öneminin tarihsel süreç içerisinde incelenmesidir.

Böyle bir yaklaşıma, ülkemizde ambalajın öneminin yeterince benimsenmemesi ve ambalajlamaya gereken ilginin gösterilmemesi nedeniyle gerek duyulmuştur. Çalışmaya önce konuyla ilgili kaynakların incelenmesiyle başlanmış, ambalajın tarihçesine bakıldıktan sonra ambalajlamanın amacı ve işlevleri belirlenmiştir. Daha sonra şarap kendi özellikleri doğrultusunda araştırılmıştır.

İnceleme ve uygulamalar Tekel'in üretmekte olduğu şarap ve şarap etiketleri üzerine yapılmıştır.

Bu tezin hazırlanmasında olumlu eleştiri ve katkılarıyla çalışmamı yönlendiren tez danışmanım Yrd.Doç.Nevra Bozok'a, teşekkürü bir borç bilirim.

GİRİŞ

Günün her saatinde ve her yerde çok çeşitli ambalajlarla karşılaşmakta ve bunların bir çoğunu kullanmaktayız. Ambalaj, yaşantımızı büyük ölçüde etkilemekte, hatta yeme, içme, giyinme, satın alma alışkanlıklarımızı değiştirmemize neden olmaktadır.

Alışverişlerimizde çoğu zaman ürünün ambalajına bakarak karar veririz. Özellikle hakkında fazla bilginin olmadığı ürünlerde ambalajın görüntüsü seçim yapmamızda etkili olabilmektedir.

Ambalaj ürünün satışında en önemli öğelerden birisidir. Teknik, estetik biçim ve bilgilendirme yönlerinden “iyi hazırlanmış” ambalaj nasıl olmalıdır? Ülkemizde bu konuda yeterli çalışma ve uygulamalar yapılmakta mıdır?

Ambalaj ve ambalajlamanın özelliklerini inceleyen bu çalışmada, önce konu ile ilgili teorik araştırma yapılmış, ve bu araştırmalardan elde edilen bilgiler doğrultusunda “şarap ambalajları” tasarlanmış ve uygulamalı çalışmalar yapılmıştır.

Birinci bölümde genel olarak ambalajın tanımına ve kısa tarihçesine değinilmiş, ambalajın ilk olarak ne amaçla ve hangi biçimlerde kullanıldığı örneklerle gösterilmiştir. Yine bu bölümde; ambalajın işlevleri ve iyi bir ambalajlamada dikkat edilecek noktalar belirtilmiştir. Daha sonra hukuksal açıdan ambalajın durumuna ve genel ilkelerine değinildi. Ambalaj malzemesi seçiminde dikkat edilecek faktörler ele alınmıştır.

İkinci bölümde ambalaj tasarımı ve önemi üzerinde durulmuş, ambalaj malzemeleri tanıtılmıştır. Ambalaj alanındaki gelişmeler anlatılmıştır.

Üçüncü bölümde ise şarabın oluşumundan tarihçesine, sanayiisinden, kanun hükümlerine kadar şarap genel olarak incelenmiştir. Ayrıca şarabın bileşimindeki maddelerin insan sağlığına etkileri de anlatılmıştır.

Son bölümde uygulama konusu olan şarap ambalajları tasarımına katkısı olacak şekilde ambalaj, etiket, kutu, marka hakkında bilgi verilmiştir.

Uygulama çalışmalarında Tekel'in şarapları ele alınarak yapılmıştır. Şarap cinslerine göre etiketlerde renk ve düzenleme olarak birbirinden farklı çalışmalar yapılmıştır.

Uygulama çalışmalarında ambalajın dikkat çekme, reklam yapma ve bilgilendirme işlevleri ön planda tutularak, yazılar ve şekiller bu doğrultuda seçilmiştir.

Şişe olarak özel bir tasarım düşünülmüştür. Görüntü ögesi olarak etiket üzerinde kullanılmak üzere Hitit uygarlığının tunç çağı dönemindeki tunç'tan yapılmış ikiz kadın idealleri yorumlanmıştır. Serigrafi baskı tekniğiyle yapılmıştır.

Kutu tasarımı mukavva üzerine çuval kaplama düşünülmüştür. Markayı ön plana çıkaracak biçimde yapılan düzenlemede, şarap ambalajlarında bulunması gerekli bilgilere de yer verilmiştir.

Başarılı ambalaj tasarımlarının; özellikle son yıllarda, ekonominin hızla geliştiği ölkemizde, kendi ürünlerimizin ithal ürünlerle boy ölçüşmesinde ve ürünlerimizin kalitesine destek olmakta önemli rol oynayacağı bir gerçektir. Ambalaj tasarımında yukarıda belirlediğimiz noktalar göz önüne alınarak bu konudaki eksik ve yanlış uygulamalar giderildiğinde, ambalaj, amacına uygun bir anlayışla yaşantımızdaki yerini alacaktır.

BÖLÜM I

I. AMBALAJ

Ambalaj; ürünü dış etkilerden koruyan ve içine konulan ürünleri bir arada tutarak taşıma, depolama, dağıtım ve tanıtma gibi pazarlama işlemlerini kolaylaştıran metal,kağıt, karton, cam, plastik ve tahtadan yapılabilen dış örtüler, biçiminde tanımlanabilir.

TS 4278 sayılı "Ambalajlamada Genel ilkeler, Bölüm I - Ambalaj seçimi ve Ambalajlama metodları" konulu standartta verilen tanıma göre ise; "Ambalajlama ;içerme, koruma ve bilgi verme işlevlerini yerine getirmek amacı ile ürünlerin, koruyucu malzeme ve ambalaj kapları kullanılarak bu standartta yer alan metodlarla sarılmaları veya yerleştirilmeleridir." (Tarhan, 1985, S.2).

Teknik açıdan ambalaj "Ürünün depolama ve taşıma özellikleri de dikkate alınarak, en elverişli malzeme seçilmesi ve belirli şekil verilmesi suretiyle en ucuza ve tüketici ihtiyaçlarını en iyi şekilde karşılayacak biçimde paketlenmesi, sarılması işlemidir." Hukuki açıdan ise; "Ambalaj, doldurma ve sarmalama esnasında ürün miktarının tespit edilen ve üzerinde gösterilen kadar ve belirli vasıflara uygun olması ve bu vasıflara sahip ürünün belirli ambalaj malzemesi ile donatılması" işlemi olarak tanımlanmaktadır (Çakıcı,1986, S.2).

Günümüzde çok çeşitli ambalaj malzemeleri üretilmiş gıda koruma yöntemleri ve ambalaj makinaları geliştirilmiş bulunmaktadır. Değişik malzemelerin gıda maddelerinin ambalajlanmasında kullanılmasına bağlı olarak, perakende ambalajlama alanında da gelişmeler olmuştur. Bu doğrultuda ürünlerin raflarda sunularak pazarlandığı "self-servis" mağazaları, perakende pazarlamada geleneksel tipteki satış mağazalarının yerini almaya başlamıştır.

Self-servis mağazalarının perakende ticarete öneminin artması, ambalajın içinde bulundurduğu malın, dış etkenlerden koruma ve bir arada tuma işlevi yanı sıra reklam ve bilgilendirme işlevinin de önem kazanmasına yol açmıştır. Başka bir deyişle günümüzde ambalaj, malın "sessiz satıcısı" işlevini yerine getirmektedir (Tarhan, 1985, S.1).

İç ve dış piyasalarda, ambalaj bir satışı teşvik unsuru olarak önem kazanmaktadır. Malın satışında kalite üstünlüğü kadar takdim tarzıda önemli bir rol oynar ABD'indeki süper marketlerinde alım-satım karalarının % 80'inin dış yapısı ile verildiği söylenmektedir.

Ambalaj tasarımı, şekliyle cazip renkleri ile içinde bulundurduğu malların reklamını yapmakta ve ayrıca orjinal etiketi ile malların kalitesi hakkında garanti vermektedir (Ambalajın ticari önemi, 1968, S.5).

A- AMBALAJIN TARİHÇESİ

"Ambalajlama modern bir fikirdir. Mademki mallar bir yerden bir yere taşınmakta o halde ambalaj belirli bir biçim veya şekilde var

olmaktyadır." (Schmit, 1984, S.12).

İnsanlık tarihinde ambalajın ilk olarak kimler tarafından ne şekilde kullanıldığı bilinmemekle beraber eski çağlardan beri farklı biçimlerde de olsa kullanıldığı bir gerçektir. İlk insanlar taşıma ihtiyaçlarını karşılamak için ambalajı en basit biçimlerde kullanıyorlardı. Suyu avuçla içmek yerine bir meyva kabuğu, büyük bir yaprak veya bir ağaç kabuğundan içmek daha kolaydı. Böyle bir kap ile uzak mesafelere taşınabilecek su veya başka bir maddenin de avuç ile taşınan miktardan çok daha fazla ve taşımının da daha kolay ve güvenli olduğu açıktır (Tarhan, 1985, S.1).

İnsan, yeteneği geliştikçe daha iyi avlanmayı, toprağı daha iyi işlemeyi, giyecek, silah, ev eşyası ve eşyası ve çeşitli araç gereç ihtiyaçlarını üretmeyi öğrendi (Davis, 1968, s.23-24).

M.Ö. 3000'li yıllarında Mısırlılar, Fenikeliler, iranlılar ve Türkler camları üfleyerek şişe yapabiliyorlar, sıvı gıdalar için küpler ve kavanozlar gibi diğer kapları da oluşturarak malların korunması amacıyla ambalaj olarak kullanılıyorlardı (Fink, 1960). Hatta Mısırlıların ambalajlama için papirus kullandıkları da bilinmektedir. Buna karşılık, yalnızca son 200 yıldaki asıl yenilik bugünkü şekliyle ambalajlamanın yapısını ve kapsamını biçimlendirdi (Tenzer 1971).

Ticaretin gelişmesiyle depolama ve nakletme zorunluluğı ortaya çıktı. depolama ve taşıma sırasında malın dökülüp saçılmaması ve bu sürede bozulmaması gerekli olduğundan, bu amaca uygun şekilde kapalı ambalajlar yapılmaya başlandı. Ürünü tozdan, kirden, hasardan korumak, dağıtımını yapmak ve satışa sunmak için de

ambalajlamak gerekiyordu. Ambalajlamada başlangıçta kullanılan malzemeler şunlardı: deri, kumaş, tahta, bazı otlar, taş, metaller ve cam. Bu tür malzemelerin yerine zamanla ahşap, seramik, tekstil ürünleri aldı. Bu ambalaj malzemeleri ihtiyacın büyük bir kısmını karşılıyordu; fakat yinede özellikle gıda maddeleri, yeterince korunamıyordu. Çeşili böcek ve kemiriciler, bozulma tehlikesi, havanın ve nemin etkisi, paslanmadan doğan zararlar önlenemiyordu. Bu tür zararlar aşama aşama gelişen teknoloji ile ancak 19.yy' da önlenebilmiştir.

Dünyadaki teknolojik gelişmeler, bütün sanayi kollarında olduğu gibi ambalaj malzemesi ve ambalaj makinalarının gelişmesinide etkilemektedir. Bunun sonucunda üretim miktarı artmakta, seçenekler gelişmekte ve kalite yükselmektedir.

Ambalajlama, farklı alandaki gelişmelerin etkileri içinde taşıyan bir işlemdir. (Kimya sanayi, makina sanayi elektronik sanayi, vb.). Tarihte bugünkü anlamına en yakın ambalaj, ilk olarak Almanya'da kullanılmıştır. 16.yy.' da kullanılan bu ambalajlar ilk etiketli ambalajlar olup, üzerindeki yazılar elle veya ağaç presler yardımıyla basılmaktaydı (Davis, 1968, S.23-24). İngiltere' de bulunan 1657 tarihli şarap şişesi, türünün ilk örneklerinden birisidir. (R.1) İngiltere' de bulunan 1657 tarihli şarap şişesi, türünün ilk örneklerinden birisidir. (R.1) İngiltere' de basılmış ilk etiketde 1669 yılında Londra' lı bir sigara firması tarafından kullanılmıştır (Davis, 1968, S.23-25).

17.yy' da kağıt torbalar biliniyor ve kullanılıyordu. Metal konserve kutularının yapımı ise 1810 yılında başlamakta ve 1850' den

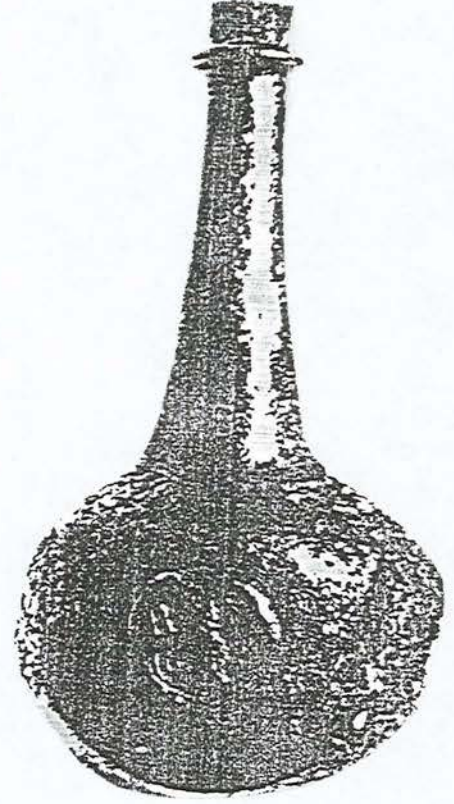
sonra kutu yapımı geliştirilerek sürdürülmektedir. Süt için birinci sınıf cam şişeninde ortaya çıkması yaklaşık yüz sene öncesine rastlamaktadır (Tenzer 1971).

18.yy sonuna kadar her etiket ağaç presler yardımıyla elle ve el yapımı kağıtlarla basılıyordu.(R.2-3) Kağıt yapım teknolojisinin gelişmesi, matbaanın bulunması ve litografi tekniğinin kullanılması ambalajcılığın gelişmesinde de önemli rol oynamıştır. 19.yy.da sanayi devriminin getirdiği yeni ekonomik yapı ve özellikle rekabet piyasası, ambalajda taşıma ve korumanın yanında estetiğin öneminin de giderek artmasına yol açmıştır (Davis,1968;S.23-25).

Gelişmiş ülkelerde ambalajın kullanım aşamaları tamamlanmıştır.Artık ambalaj satış aracıdır. Oysa ülkemizde yaşam için esas olan temel gıdaların üretenlerin, hiç olmazsa kayıpları önlemek ve tazeliği (kaliteyi) muhafaza etmek amacıyla ambalajlamaya önem vermeleri gerekmektedir (Aydın,1986).

Bu arada, eğitim alanında yapılan büyük ilerlemelere rağmen daha yüksek ambalajlama maliyetinin kayıpları önleyerek, denge hatta tasarruf sağladığı genellikle takdir edilmemektedir. (Schmit,1986) Bunun için ambalajın kendisine yöneltilmiş psikolojik bir engel vardır. Ambalajın ek bir maliyet olduğu fikri ülkemizde genelde yaygın bir kanıdır. Burada ülkemiz için gereksinmelere cevap verecek, aşırıya kaçmayacak ve yetersiz de olmayacak özgün ambalajların geliştirilmesidir (Çakıcı, 1973).

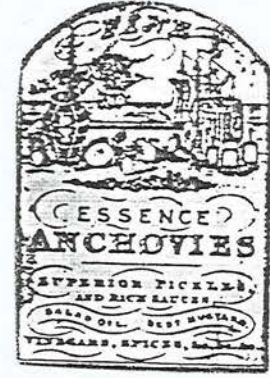
Resim 1: 1657 tarihli bu şişe üzerine mühürle RPM harfleri basılmıştır. Kral 1.Charles'in meyhanesine ait olduğu tahmin edilmektedir. (Davis, Alec, a.g.e., s. 24)



Resim 2: 1692 tarihli diğer örnek, 1950 yılında Oxford'da yapılan bir kazıda çıkarılmış şarap şişesidir. (Davis, a.g.e., s. 24)



Resim 3: 1765 yılına ait şişe etiketleri
 (Davis, a.g.e., s. 42)



Resim 4: Amerika'da yapılan ilk etiketlerden 1826 tarihli bir örnek.
 (Davis, a.g.e., s. 45)



Dağıtım sistemlerindeki gelişim sonucu ulaşılan çabukluk, hızla bozulan malların tüketiciye kadar korunması için bir derece etkilidir. Asıl sorun ambalaj seçimidir. Aslında yetersiz ambalajlama nedeniyle yitirilen malların ortaya çıkardığı zarar ambalajlama maliyetinden yüksektir. Ayrıca etkili bir ambalajlama bir çok amaca daha hizmet etmek zorundadır. Bunların en önemlilerinden bir tanesi de ülkemiz için son derece önemli olan tasarrufa yardımcı olmasıdır (Sasporta, 1984, S.128).

AMBALAJ TARİHİNE KRONOLOJİK BAKIŞ

YIL	. Ahşap ve Kağıt	. Cam	. Metal	. Plastik
0 M.Ö.8000	. Sazlardan örme glyisiler kullanılmaya başlandı	. Topraktan ev eşyaları kullanıldı		
M.Ö. 1550	. Yiyeceklerin kirlenmesini önlemek için palmiye yaprakları kullanıldı	. Şişe yapımı Mısır'da önemli bir endüstri haline geldi.		
M.Ö. 200	. Çinliler Mulbery ağaç kabuğundan kağıt yapıtlar			
Yunan ve Roma Dönemi	. Ahşaptan dolaplar ve fiçiler kullanıldı	. Parfüm şişeleri kavanozlar,kül kapları ve cam siseler yaygınlaştı.		
M.S. 750	. Kağıt yapımı İtalya ve Almanya'ya ulaştı			
868	. Çinlilerde ilk baskılar görülmeye başlandı			
1200	. Kağıt yapımı İspan'yaya ve Fransa'ya. 1810'da İngiltere'ye ulaştı.		. Ambalaj için kullanılmak üzere Bohemiya'da kalay kaplama demir taşıyıcılar üretildi	
1500	. Jupe Socks Widespread ürünleriyle etiket sanatı ortaya kondu			
1550	. Alman Andreas Bernhard ilk baskılı ambalaj kağıdı üretti.			
1700	. Kağıt yapımı Amerika'da yaygınlaştı.	. İlk şampanya Dom Perignon tarafından üretildi ve basınçla sıkıştırmaya dayanıklı cam şişe üretildi.		
1800		. Jacob Schweppe Bristol'de cam şişelerde maden suyu üretiminde başladı. Janet Keiller Punpea cam kavanozlarda marmelat satışına başladı.	. El yapımı kalay kapların bakliyat kabı olarak kullanımı yaygınlaştı.	
1890				. Peter Purdl teneke kutulama sistemini geliştirdi.
1825	. İngiltere'de eczacılar zehirli ilaçlar üzerinde kullanılmak üzere ortak sembolleri kabul ettiler.			. Maden cevherinden Alüminyum ayrıştırıldı.

YIL	.Ahşap ve Kağıt	.Cam	.Metal	.Plastik
1841	.Kağıt kutuların kesilip katlanma sistemi yaygınlaştı.		.Sıkılabilen metal tüpler. Ressamlar için kullanılmaya başlandı.	
1856	.İlk ciddi kapak paketi.			
1890	.Baskılı kartonlar ambalajlarda kullanılmaya başlandı.	.Scotch viski ithal etmeye başlandı. Black and White viski ambleminin de yapımı ile üne kavuştu. Coca-cola şişede satılmaya başlandı. Pepsi Cola onu takip etti.		
1900	.Karton bisküvi paketleri teneke kutuların yerini aldı.	.Mayonez cam kavanozlarda piyasaya sürüldü.	.İlk defa mason reçelleri için alüminyum kapak yapıldı.	
1905	.Dayanıklı kağıt kutular üretilmeye başlandı.		.Ahşaptan yapılanlar yerine metal kutular sanayi yağları için kullanılmaya başlandı.	
1909	.Çok ağır malzemelerin ambalajlarında metal kelepçeli sandıklar kullanıldı.			.Selüloz asetat fotoğrafik kullanım amacıyla icad edildi. 1911'de İsviçre'de filmi kullanan makineler üretildi.
1913		.Parfüm şişeleri daha deneysel formlara yöneldi.		.Dupont Amerika'da selofanı icad etti.
1927				.PUC ticari ürünler için kullanılabilir hale geldi. Bir İngiliz buluşu olan Polyester Amerika'da Dupont tarafından satın alındı.
1928	.Amerika'da bebek mamalarının mamülleri cam kaplarda satılmaya başlandı.			
1933				ICI Polyetileni icad etti. Almanya Polystreni dünyaya tanıttı. Dupont nylonu buldu.
1940			.Teneke kutu DDT için sıkıştırılmış gazlı spreylerde kullanıldı.	.Bir çeşit Polyetilen mecaprine tabletlerinin ambalajında kullanıldı.
1947				.Sıkılabilen esnek ambalajlar Stoppe kozmetik ürünleri için kullanıldı.
1948				.İlk vakumlu plastik uygulaması Amerika'da olan durulmuş hindi seti için kullanıldı.

YIL	. Ahşap ve Kağıt	. Cam	. Metal	. Plastik
1950			. Alüminyum ambalajlar yaygınlık kazandı.	. Dayanıklı Polyetilen İngiltere ve Amerika'da Exxon tarafından geliştirildi. Polykarbonat Almanya'da General Elektrik ve Bayer tarafından geliştirildi.
1959			. İçecekler için alüminyum ambalajlar üretildi.	. Polyetilen İtalya'da firmalarda üretildi.
1960				. İlk olarak ağır yük ambalajları için LDPE kullanıldı.
1973				. Stretch ambalaj mutfakta kullanılmak üzere İsviçre'de piyasaya sürüldü.
1977				. Pet geniş kullanım alanına kavuştu.
1980				. Pet sıcak doldurulan ürünler için de kullanılmaya başlandı.
1983				. Farklı malzemelerin üst üste kullanıldığı taşıyıcılar artarak yaygınlaştı.
1984				. Guy la Roche parfüm için pet kullandı.
1990	. Yeşil hareketin etkin olmaya başlamasıyla kağıt kullanımı ve özellikle yeniden kullanılabilen kağıt kullanımı plastiğe nazaran yaygınlık kazandı			. Tüm plastik ürünlerin doğada çözünebilir olması için çalışmalar yapıldı ve tüm ambalajlarda bu yönde önemli gelişmeler oldu.

Kaynak: Sonsine, S.
Packing Design, Thomas
and Hudson Ltd.
London 1990 (s. 170)

B- TÜRKİYE' DE AMBALAJ TASARIMI

Yurdumuzda uzun yıllar grafik sanatlarına ve buna bağlı olarak da ambalaj tasarımına önem verilmemiş, gereği, yararı araştırılmadan bu tür çalışmalar bir lüks olarak görülmüştür. Giderek; ambalajın bir lüks olmadığı anlaşılmış, ambalajlı gıda ürünlerinin, açık olarak satılan gıda ürünlerinin yanında daha hijyenik olduğu, zarar görmeden taşınabildiği, bozulmadan saklanabildiği ve üzerinde gerekli bilgilerin verilebildiği görülmüştür.

Endüstri tasarımının ve grafik sanatların bir alan olarak yurdumuda üretime yeterince katılmamış olması tasarımların uzun süre batıdan aktarılmasına yol açmıştır. Fakat bu aktarımlar toplumumuzun sosyo-ekonomik yapısına uygun olmadığı için lüks olarak nitelendirilmiştir.

Ekonomideki dışa açılma çabaları sonucu, ülke pazarına yabancı ürünlerin girmesi ile ambalajın işlevsel, estetik ve teknik avantajlarının farkına varılmıştır. Ancak, yinede ülkemizde, kar oranlarını yükseltebilmek amacı ile ambalajın kalitesine yeterli özen gösterilmediğini söyleyebiliriz.

Ambalajlama yalnızca üretimin bir parçası değildir. Taşıma ve dağıtımında bir parçasıdır. Bu nedenle ülkemizi ve ülkemizdeki ambalajlama durumunun göz önüne alınması gerekmektedir. Çünkü, bugün ambalajlama bir zorunluluksa, ambalajlama da dünyada her ülkede ve özellikle gelişmekte olan ülkelerde, sanayii ülkeleriyle rekabet edebilmek için gereklidir (Truffino, 1984, S.197).

Ambalaj sektörü, ülkelerin ekonomik gelişmesinin, insanların yüksek yaşama standartı için diğerlerinden önde gelebilmektedir. Çünkü hangi yollarla olursa olsun, ambalajlama kendi için hiç bir zaman lüks değildir. " Ambalajlamanın bir lüks olmadığı gerçeği "bilakis; tersine bir tutum gösteren gelişmekte olan ülkelerde, altı çizilen bir gerçektir. Uygun, akılcı ve kaliteli ambalajlama ile korunamadığından, temel gıda maddelerinin çoğu bozulmaktadır (Koç, 1977).

C- AMBALAJIN İŞLEVLERİ

Ambalajda işlev basit anlamda koruma, taşıma ve bilgilendirmeden başlayıp ürünün tüketimi yada kullanımında rol almaya kadar süren görevleri üstlenir. Örneğin bir ampul ambalajı, işlevini tüketicinin satın alması ve onu duya takmasına kadar sürdürür. Buna karşın hızlı yaşamın pratik yaşama ve yeme ihtiyacına paralel olarak ortaya çıkan, içindeki kimyevi bileşim yardımıyla kendinden ısınan çorba ve konserve kutuları ise ürünün kullanımındada etken olmaktadır.

1. Ambalajın Koruma İşlevi : Ürünün tüketiciye zararsız bir şekilde ulaşması için dinamik ve statik baskılara karşı korunması gereklidir. Çarpma, ıslanma, zedelenme gibi fiziksel bakımdan olduğu kadar, kalitesinin bozulması, eksilmesi ve çürümesi gibi kimyasal bakımdan korumada bu maddenin içine girmektedir. Özellikle biyolojik zararlılara karşı koruma önemlidir. Küfler, bakteriler, vb. gibi değişik mikroorganizmalar hem ürüne hemde ambalaj malzemesine zarar vermektedir. Nem miktarı ve sıcaklık uygun bir ortam yarattığında, mikroorganizmalar çok aktif olabilmektedir. Ayrıca

taşıma ve depolama sırasında böcekler ve kemiriciler tarafından yapılan zararlı etkilerde göz önüne alınmalıdır.

Doldurulan ürünle ambalaj malzemesinin birbirine olan etkiside önemlidir. Bu açıdan camın en nötr madde olduğu tespit edilmiştir. Özellikle gıda maddelerinde cam, ürünün lezzetine ve kimyasal özelliklerine etki etmemektedir. Örneğin; teneke, sıvı maddelerin ambalajlanmasında oksitlenmeye neden olabilmektedir. Bu durum tenekenin laklanmasıyla önlenebilmiştir. Ambalaj malzemesinin kokusu da önemli bir konudur. Kağıt ve karton ambalajlardaki yapıştırma maddeleri bir miktar koku çıkarmakta, plastik ve naylon ambalajlarda yüksek ısı karşısında koku salmaktadır. Önemli olan, ürünün bu kokuyu taşıyıp taşıyamayacağıdır.

Ambalajlanmış ürünün fiziksel etkilere karşı korunması da özellikle taşıma ve depolamada ortaya çıkan bir sorundur. Ambalajın çarpma, zedelenme ve eğilmeye karşı işlevi malzemenin türüne göre değişmektedir. Taşıma sırasında çarpma ve zedelenme kısa süreli ve kuvvetli olabileceği gibi terside mümkündür ve ambalaj üzerinde etkisi farklıdır. Materyal ne kadar sert ve katı olursa, sallanma frekansı o kadar büyük olur. Örneğin camdan yapılan şişe halindeki ambalajlar çarpma karşısında en dayanıksız malzemedir. Her şeye rağmen ürünün kokusuna, lezzetine katkısı olmaması (nötr oluşu) ve ürünün görünmesini sağlayarak reklamının yapılması gibi avantajları dikkate alındığında, cam ambalajlar, kağıt, karton veya plastiklere sarılarak kullanılmaya devam edilmektedir (Çakıcı, 1973, S.23).

2. Ambalajın Taşıma İşlevi : Ürünün belirli sayıda biraraya getirilmesi, taşımayı kolaylaştırma açısından önemlidir. Eskiden tahta kasalarla yapılan taşıma işlemi, ürünün tüketiciye en ekonomik ve sağlam şekilde ulaşması amacıyla bugün daha modern yöntemlerle gerçekleştirilmektedir. Plastik kasalar ve mukavva kutular hem ürünün korunması hem de ekonomik yönden büyük kârlar sağlamaktadır.

Ürünün, taşıma aracına kolayca yüklenebilmesi ve boşaltılabilmesi, güvenliği açısından önemlidir. Akma, dökülme, patlama, dağılma, vb. durumlar göz önüne alınmalı; ambalaj mümkün olduğu kadar hafif, kolay taşınabilir olmalı, tekrar tekrar kullanılabilen ambalajlar tercih edilmelidir (Çakıcı, s. 28).

Ayrıca taşıma işleminin nasıl yapılacağı ile ambalaj arasında sıkı bir bağ bulunmaktadır. Tasarım yapılırken taşıma işlevi ile ilgili şu sorular sorunmalıdır.

- Hangi çeşit nakil aracı kullanılacaktır? (Deniz, kara, demiryolu taşıma vasıtaları, frigofirik soğutmalı, izotermik vinalı, kancalı, sırtta ...)

- Toptan satışlarda alıcı hangi şartlarda mal teslimini kabul edecektir?

- Mal nerede ve nasıl satılacaktır? Alıcının istekleri nelerdir? (Tezgahta, self-servis veya otomatlarda, dış piyasalarda, iç piyasalarda, toptancılara veya doğrudan perakendecilere, açık hava pazarlarında, ev ev dolaşarak...) (İstanbul Ticaret Odası, İstanbul, 1968, s. 14).

3. Ambalajın Tanıtım İşlevi : Günümüzde ambalaj malzeme çeşitlerinin modern kullanımı sadece ürün seçimi olanağını geliştirmekle kalmaz, aynı zamanda tüketicinin ilgisini çekerek satın alma duygusunu kamçılar. Bunun için ambalaj gösterişli, çekici ve reklam etkisi yapar durumda olmalıdır.

Ambalajın üstündeki renk, yazı ve resimler birer reklam elemanıdır. Renk yanında ambalajın üzerine konacak grafik, yazı ve resim de bir reklam unsurudur.

Bu elemanlardan her biri belirli bir tüketici kitlesine hitap edecektir. Tüketici hiç bir önyargısı olmadan o ürünü sadece görüntüsünden (üzerindeki renk, yazı ve resimlerden) etkilenecek şekilde satın alabilmektedir. Ambalaj sanayii her türlü olanağını kullanarak, tüketicide satın alma arzusunu uyandıracak önlemlerle ürünleri donatmaya başlamıştır. Ambalajın elde taşınır olması, kolay ve orjinal şekillerde açılıp kapanabilmesi, ürünün kendi tanıtımını yapmasında etkili olan özelliklerdir (Çakıcı, s. 29).

Özellikle dev marketlerde binlerce paket tasarımı arasından seçim yapmak durumunda olan günümüz tüketicisinin bu iletişime her zamandan fazla ihtiyacı vardır. Ambalaj üretici ve tüketici arasında yar alan doğrudan ve etkin tanıtım şekillerinin başında gelir. Çünkü televizyonu, basın ilanı, afiş gibi diğer medyalar karşılaştırıldığında ambalaj, tüketici ile yüzyüzedir ve satın alma eyleminde etkin rol oynar. Kampanyalar içinde başlıbaşına bir sektör rol oynar. Kampanyalar içinde başlıbaşına bir sektör olmuş bu konuda uzmanlaşmış tasarımcılar ortaya çıkmıştır (Heinz, K. Communication Design 2000, New York, 1987, s. 78).

4. Bilgilendirme İşlevi : Ambalajda tüketiciye ürün hakkında bilgi veren bir görünüm ve gerekli yazılar bulunmalıdır. Ancak bu sayede tüketici ile ürün arasında ilişki kurulabilmektedir. Bu ilişkinin kurulabilmesinde en uygun özellikleri taşıyan ambalaj materyali camdır. Fakat ürüne ait özellikleri ambalaj üzerine konulacak etikette belirtmek gerekir. Ambalaj, içindeki ürünün gerçek nitelik ve niceliği ile uyumlu olmalıdır. Yani tüketici miktar ve kalite olarak yanıltılmamalıdır. Yükleme, boşaltma, depolama ve tüketimde kolaylık getiren, emniyeti arttıran bilgiler ambalaj üzerinde yer almalıdır. Ambalajın üzerindeki yazılar, yasal kurallar ve sınırlamalara uygun olmalıdır.

D. HUKUKSAL AÇIDAN AMBALAJ

Doldurma ve sarmalama esnasında ürün miktarının tesbit edilen ve üzerinde gösterilen kadar ve belirli vasıflara uygun olması, bu özelliklere sahip ürünün ambalaj malzemesi ile donatılması işlemine de hukuksal açıdan ambalaj ve ambalajlama denir (Stern, 1962).

Ambalajı sınırlayan, tayin eden ve bazı hallerde yol gösteren faktörler, insan sağlığı ile ilgili olabileceği gibi tüketicilerin aldatılmasını önleyici ve kısmen etiketleme ile ilgili hukuki tedbirler ve nihayet firmalar arası rekabeti ve markanın korunması ile ilgili mevzuatlar vardır.

Tüketici sağlığı ile ilgili tedbirler vardır. Gıda maddeleri ambalajının sağlığa hiçbir şekilde zararlı olmaması prensibi benimsenmiş; bunu gerçekleştirmek için de Sağlık Bakanlığında

kurulu bir kurulca bütün ambalaj malzemeleri laboratuvarlarda araştırmaya tabi tutulmaktadır.

Çevre kirlenmesine ve artık ambalajların yok edilmesinde bazı plastiklerin yakılması sırasında çevre hava kirlenmesine sebep olduğu nedeniyle yine bazı tip ambalaj malzemelerinin kullanılması yasaklanmıştır.

Özellikle basınçlı gazlarda doldurulan bazı mamullerin; örneğın saç spreylelerinin doldurulduğu püskürtmeli kutuların çok sağlam bir kapak ve ventil sistemine sahip olması, öngörölmektedir. Aynı kanuna göre CO₂ v.b. gazlar ilave edilen bira ve şampanya gibi içkilerin ambalajında insan sağlığını koruyucu ve tehlikeyi önleyici bir kapak düzeni öngörölmektedir.

Etiket herşeyi doğru ve olduğu gibi anlatmaktadır. Üzerinde mumulün adı, ambalaj yapan kişi ya da firmanın adı, ve adresi, paketin içindeki mamulün sayısı ve cm³/gr olarak miktarının belirtilmesi yanında özellikle miktar hiçbir şekilde şüpheye yol açmayacak şekilde belirtilmelidir. Miktarlarda azami tolerans %2.5 olarak kabul edilmektedir.

Depolama hakkında aydınlatıcı bilgi verilmelidir. Üretim ve tüketim tarihleri belirtilmeli ve bozulma süreleri mutlaka yer almalıdır (Çakıcı, s. 68-69).

E. AMBALAJLAMADA GENEL İLKELELER

1. Amaca Uygun Olma İlkesi : Bu ilke en elverişli ambalaj malzemesinin en doğru ve en uygun yerde kullanılmasını öngören bir

ilkedir.

Bilinen, kullanılan ambalaj malzemelerinin yanında (plastik, cam, metal, vb.) bunların kombinasyonlarından yararlanılmasının araştırılması gereklidir. Uzun süre kullanılan ambalaj malzemeleri zamanla satışın düşmesine neden oluyorsa, yeni bir ambalaj malzemesi denenebilir. Yeni malzeme, eskisine göre daha hafif, ekonomik, taşımayı kolaylaştırıcı bir yönde olmalıdır. Örneğin, tahta kasalar yerine plastik kasaların kullanılması gibi.

2. Gereksiz Masraflardan Kaçınma İlkesi : Bu ilke, ambalaj için yapılan masrafların ürünün maliyeti ile doğru orantılı olup olmadığı ve yapılan masrafların ürünün değerini artırıp artırmadığının araştırılmasını öngören ilkedir.

Günümüzde tüketici, yaşam seviyesinin yükselmesi nedeni ile üreticiden daha kaliteli ve kullanımı kolay ambalajlı ürünler talep etmektedir. Kullanıma uygun ve ekonomik bir ambalaj için, ambalaj sanayiindeki teknolojik gelişmeler takip edilmelidir. Yeterli olmayan bir ambalaj, ucuza malolmasına rağmen, ürünün kalitesini düşürebilmekte ve zararın artmasına neden olabilmektedir. En ucuza mal olan ambalajı kullanmak akılcı bir yoldur. Fakat; ambalajın kalitesi, içindeki ürünün kalitesi ile orantılı olursa, en uygun yol izlenmiş olur; kaliteli bir ambalaj ürünün kalitesini de yükseltir. Bu ilke, ambalaj hazırlanırken ambalajın değerini artıracak hiç bir masraftan kaçınmamak, fakat teknolojik açıdan mümkün olan her türlü akılcı önlemi alarak, "maliyeti düşürmeye çalışmak" olarak özetlenebilir.

3. Teknolojik Gelişmelerden Yararlanma İlkesi : Ambalajlama alanında kaydedilen son gelişmelerin ve diğer ülkelerin kullanıldığı ambalajlama yöntemlerinin takip edilerek, en yeni ve ileri tekniklerin uygulanmasını öngören bir ilkedir.

Teknolojik bilgi ve yöntemlerin araştırılması yanında, piyasanın araştırılması, gözlemlenmesi ve satış testleri sonuçlarının göz önüne alınması ile ambalajlamada amaca en iyi şekilde ulaşılması sağlanabilir (Çakıcı, s. 34-40).

F. AMBALAJ MALZEMELERİNİN SEÇİMİNDE ÖNEMLİ OLAN FAKTÖRLER

Ambalajlanacak ürünün ambalaj malzemesini seçerken bazı önemli noktaları göz önünde bulundurmak gereklidir. Bunları şöyle sıralayabiliriz:

1. Ürünün Fiziksel Özellikleri : Ürünün katı veya sıvı olması, büyüklüğü ve ambalajlanacak miktar, ambalaj malzemesinin seçiminde önemlidir. İçecekler ve çeşitli kimyasal maddeler için cam, en uygun ambalaj malzemesidir. Ambalaj malzemesi ile reaksiyona girmeyecek bazı sıvı ve katı ürünlerde plastik ve teneke ambalajlar; kuru, katı ve havadan etkilenmeyecek ürünlerde de kağıt, karton, mukavva ambalajlar kullanılabilir.

2. Güvenlik : Ürünün çevreye, dış ortamın da ürüne zarar vermemesinde en önemli rol ambalaja düşer. Özellikle kimyasal maddeler; patlayıcı, zehirli, oksitlendirici, kendiliğinden yanan veya radyoaktif özelliklere sahip olabilirler. Güvenliği sağlamak için

bunların özel ambalajlanması gerekmektedir. bu da yasalarla belirlenmiştir.

3. Tüketici İstekleri : Herhangi bir ürünün ambalaj tasarımı yapılırken ambalajlı ürün tüketicinin eline geçtikten sonra yapılacak işlemler de göz önünde bulundurulmalıdır. Ambalajın büyüklüğü önemlidir; bazı ürünler tüketicinin hizmetine küçük miktarlarda sunulduğunda daha fazla tüketilmektedir (Örneğin çabuk bozulan gıda maddeleri, yapıştırıcılar, vb.). Bunun sebebi; taşıma kolaylığı, bir seferde bitirilerek bozulmanın önlenmesi olarak belirlenebilir. Ambalaj, tüketiciye ürünün kullanımında kolaylık sağlamalıdır. Değişik açma kapama şekilleriyle hem tüketicinin ilgisi çekilebilir hem de kullanıma pratik çözümler getirilebilir (Çakıcı, s. 35).

- Mamulü kimler satın alacak? (Ev kadınları, iş adamları, sporcular, memurlar, işçiler vs.)

- Mamul nerede ve nasıl kullanılacak? (Mutfakta, dairede, oyunda, fabrikada, eğlence yerinde bir defada veya yavaş yavaş ...)

Bütün bu araştırmalardan sonra uygun bir tip seçilecektir. Burada maliyet unsuru da göz önünde bulundurulmalıdır.

Ambalajın renk, desen, boyut gibi çeşitli özelliklerinin tayini için kamu oyuna başvurma düşüncesi ile hareket edilirse "deneme" ve "anket" usullerine baş vurulması gerekecektir. Bu da uzman ekiplerce yapılmalıdır (İ.T.O. Ambalajın Ticari Önemi, İstanbul, 1968).

4. Maliyet : Maliyet, ambalaj malzemesinin seçiminde önemli bir faktördür. Maliyetin hesaplanması aşağıdaki unsurları içerir:

"- Ambalaj malzemesi ve ambalajın, üretim yerinden nakliyesi

dahil maliyeti,

- Depolama, depoya yerleştirilip, depodan çıkartma ve dolun noktasına taşıma maliyeti (Ambalajın sadece hacmi değil, ağırlığı ve bir defada taşınabilen birim sayısı da önemlidir).

- Tartma, doldurma ve ambalajı kapatma yöntemleri ve maliyeti,

- Ambalajlı ürünü taşıma maliyeti (taşıma maliyetinde ağırlık veya hacim esas alınabilir),

- Geri dönüşlü ambalajlarda ambalajın fiyatı, ömrü, boş ambalajların geri dönüş maliyetleri, ambalajların temizlenip tekrar kullanılabilir hale getirilmesi maliyeti ve bu işlemlerle ilgili kayıt tutma maliyeti dikkate alınır." (Tarhan, a.g.e., s. 8).

5. Depolama Süresi : Ürünlerin depoda kalış süresi önemlidir. İç piyasada ürünün tüketimi kısa sürede gerçekleşir, fakat ihracatta geçecek süre önceden kesin olarak bilinemeyebilir. Bu durum;

- Dış etkiler nedeniyle metal ambalajların korozyona uğraması veya karton, mukavva ve olumlu mukavvaların yumuşamasına,

- Metal ambalaja konulan maddelerin, ambalajı etkilemesi veya ondan etkilenmesine yol açabilir. Bu nedenle depolama süreleri kesin olarak tesbit edilmeli veya dayanıklı ambalaj malzemeleri kullanılmalıdır.

6. Doldurma ve Depolamaya Uygunluğu : Ambalaj tasarımı sırasında ürünün dolduruluş şekli dikkate alınmalıdır. Örneğin, ürün otomatik olarak doldurulup tartılabiliyor veya ölçülebiliyorsa, ambalaj tasarımı bu avantajı kullanabilecek şekilde yapılmalıdır.

Ambalajın hem dolu hem de boş olarak depolama zorunluluğu vardır. Ambalajın depoda az yer kaplaması tercih edilir. Bu açıdan katlanabilir ambalajlar ve torbalar, fıçı ve şişelere göre daha elverişlidir. Dolu ambalajların birbiri üzerine sıralanabilmesi depolama için daha az hacim gerektirir. Ahşap sandıklar kolaylıkla sıralanabilir, oluklu mukavva kutuların ezilmeye karşı dayanıklılığı düşük olduğundan, ancak belirli bir yüksekliğe kadar üst üste sıralanabilirler.

7. Görünüş : Doğrudan tüketiciye sunulan ürünlerin ambalajlarının temiz ve düzgün olması, ürünü açıklayıcı gerekli tüm bilgilerin ambalaj üzerinde bulunması, çekici bir görünüme sahip olması gereklidir.

8. Tekrar Kullanılabilirlik : Boşalan ambalajın tüketici tarafından kullanılması veya geri verilmesi bir avantajdır. Hem tüketici hem de üreticinin kârı açısından ürüne uygun olmak koşuluyla, tekrar kullanılabilirlik göz önünde bulundurulmalıdır.

9. Malzemenin Kolay Sağlanabilmesi : Ürün için seçilen ambalaj malzemesi her an sağlanabilmelidir. Seçilen ambalaj malzemesi bulunmadığında başka malzemelerin kullanılması sorunlara yol açar. Uygun malzemenin sürekli sağlanabilmesi için mümkün olduğu kadar standart ambalaj kullanılmalıdır. Standart ambalaj kaliteli, ucuz ve kolay bulunabilir olmalıdır; böylece fazla stok bulundurulması da gerekmez. Standart olmayan ambalaj kullanılması gerektiğinde ise, ambalaj malzemesini üreten firmaların birden çok sayıda olmasına dikkat edilmelidir.

BÖLÜM II

I. AMBALAJ TASARIMININ ÖNEMİ

Ambalaj ürün ve tüketici arasındaki zincirde son halkayı oluşturan bir konumdadır. Ambalajlanmış ürünlerde satın alma kararının üçte ikisinin raftaki ambalajın etkisiyle yönlendiği ortaya çıkmıştır. Ambalaj rafta olduğu süre içinde sizin marka imajınızı, satış felsefenizi tanıtır. Bu durum ise tasarım stratejisine önemle yaklaşılması gereğini doğurur.

Ambalaj diğer medyalarla karşılaştırıldığında, ucuz ve uzun zaman etkin bir yapı içinde yer alır. Tasarlanan ambalajın maliyeti, içindeki ürünün değerine ve pazardaki ambalajın konumuna bağlı olarak artsa da genelde tüm üretim bütçesinin ortalama %8-10 kadarı ambalaj için ayrılır.

Mal üretim şirketlerin rekabete stratejisi içinde, ambalaj stratejisi önemli rol oynar. Bunun başta gelen sebeplerinden bir tanesi şudur. Tüketicinin pek çok şeyi direkt ambalaj üzerinden öğrenmesi, çoğu zaman ürünün tanınması ve diğerlerinden ayrılması, ambalajı sayesinde. Ambalaj tüm strateji içinde marka imajını satış noktasına getirmekle sorumludur. Bu stratejinin oluşturulması sırasında pazarlama bilgileri etkin bir ambalaj tasarımı için önemli rol oynar (Schultz, 1981, s. 176).

II. AMBALAJ TASARIMINDA DİKKAT EDİLECEK NOKTALAR

A. AMBALAJ TASARIMINDA BİÇİM

Ambalaj tasarımı insanlığın başlangıcından bugüne yüzyıllardır varolan bir kavramdır. Ancak gelişen teknolojiye paralel olarak sürekli biçim değiştirmiştir. Ambalajın biçim değiştirmesinde, genelde rekabet ve gereksinim analizi sonuçları önemli rol oynamaktadır.

Günümüzde, satış yerlerinde sergilenen aynı tip ürünlerin ambalajlarının görünümüleri, çekiciliği, rengi, biçimi vb. gibi yönleri seçme nedeni olabilmektedir. Ambalajın tasarımı satışı sağlayabilmektedir. Bu nedenle ambalaj tasarımı özellikle sanayileşmiş ülkelerde üzerinde önemle durulan bir konudur.

Ülkemizde ise ihracatın gelişmeye başlamasıyla birlikte, ambalajlamada tasarımın önemi anlaşılmış ve kaliteli ürünlerimizin dış pazarlarda sağlam bir yer edinebilmesinin ancak kaliteli materyallerle yapılmış, çekici bir ambalaj ile sağlanabileceği kabul edilmeye başlanmıştır. Ülkemizde ambalaj tasarımıyla ilgilenen özel firmeler bulunmamaktadır. Üretici firmalar ürünlerinin teknik gereksinimlerini göz önüne alarak ambalajlarını kendileri yapmakta, üzerine konulacak yazı ve resimleri reklam ajansına hazırlatmakta veya kendi grafikerlerine yaptırmaktadırlar.

Günden güne ambalaj, yaşantımızın her bölümüne girmektedir. Banyoda, mutfakta, sofrada, işyerinde, sokakta, günün başlangıcından bitimine farkında olmadan sürekli farklı biçimlerdeki ambalajlarla karşılaşırız ve kullanırız. Ambalaj kullanımının böyle

hızlı artışı ülkemizin de bu konuya bakış açısını genişletmektedir. Böylece günden güne ambalaj tasarımlarının önemi de artmaktadır.

Ambalaj tasarımcısı, yeterli teknik bilgi yanında, sanat yeteneği, moda eğilimleri hakkında bilgi, hedef pazardaki rakip ürünlerin ambalaj durumları, bu konuda tüketici tercihleri, boyutlar, renk, baskı yöntemleri, üretim teknolojisi, yasa ve yönetmelikler ile pazarlama ve araştırma bilgisine de sahip olmalıdır.

Ambalajın biçimine karar verirken üzerinde durulması gereken iki önemli konu vardır (Çakıcı, 1987, s. 47).

1. Ambalajın biçimini belirleyen unsur olarak ürünün biçim ve karakteri,
2. Çeşitli ambalaj materyallerinin özellikleri.

1. Ürünün Biçim ve Karakteri : Ürünün katı, sıvı, bölünebilir, bölünemez, istenilen şekil verilebilir veya verilemez oluşuyla ilgilidir. Ürünün şekli değiştirilemiyorsa, ambalaj bu şekle sadık kalmak zorundadır. Ayrıca günlük ihtiyaç maddelerinin ambalajlanmasında maliyeti asgari düzeyde tutmak amacıyla çok miktarda ürün alabilen büyük ambalajlar yapılabilir.

Lüks maddelerin ambalajlanmasında (parfüm, çikolata vb.) fantazi şekillere gidilebilir. Ayrıca özel günler 'anneler günü, yılbaşı, vb.) için yapılan farklı ambalajlar satışı artırmak için etkin olabilir.

2. Ambalaj Malzemesinin Özellikleri : Belirli ambalaj materyalleri, teknik özellikleri dolayısıyla belirli ürünlerin

ambalajlanmasında sürekli olarak kullanılmaktadır. Örneğin, cam; alkollü ve alkolsüz içeceklerde, teneke; konserve kutularında, kağıt; ürünlerin ikinci defa ambalajlanmasında kullanılmaktadır

Teknolojinin gelişmesi ve kullanımında kolaylık sağlayan malzemelerin yaygınlaşması sonucu ambalajlamadaki kalıplaşmış davranışlar yıkılmaktadır. Örneğin, alkolsüz içkilerin, sıvı yağların ambalajlandığı cam malzemesinin yerini daha hafif olan pet şişeler almaktadır.

B. AMBALAJ TASARIMINDA RENK

Ambalajda kullanılacak rengin seçiminde bir çok etken göz önünde bulundurulmalıdır. Ürünün kimliğini, karakterini yansıtabilmek için belirlenen imgeyi görsel olarak ifade etmek söz konusudur. Görsel anlatımla sözcüklerin yerini renkler, biçimler, simgeler almaktadır.

Renk, psikolojik olarak tüketici üzerinde önemli bir rol oynar ve karar vermesinde etken olur. Ambalajda kullanılan renklerin insan üzerindeki etkilerini inceleyen Kropff'un ulaştığı sonuçlar şöyledir (Kropft, 1960, s. 304-312);

- a. Renk bir ürünü ve ambalajı diğerinden ayıran en önemli araçtır.
- b. Renk tanımayı kolaylaştırır.
- c. Renk yardımı ile ürünün sunuluşu daha realist ve etkili olur.
- d. Renk tüketicinin ilgisini çeker
- e. Hemen her insanın belirli bir renge ilgisi vardır. mesela çok

sayıda insanın ilgisinin toplandığı rengi bulabilmektir.

f. Renk yanılmaları önler.

Ambalajlamada kullanılacak rengin seçiminde diğer önemli etkenleri şöyle belirleyebiliriz; hedef alınan tüketici kitlenin cinsiyeti, kültür seviyesi, yaşları ve ürünün hangi piyasaya (iç ve dış) sunulacağı. Özellikle dış piyasa için yapılan ambalajlarda o ülkenin kültürü önemli rol oynamaktadır.

1953'te USA'da yapılan bir araştırmada kadınların %78'i renk konusunda birleşmiş ve açık sarının makarna mamulleri, mat açık mavinin kristal şeker, koyu kırmızının biber ambalajı için uygun olduğu sonucu çıkmıştır.

Federal Almanya'da yapılan ambalaj renklerinin psikolojik etkileri konusundaki araştırmada ise bilim adamlarının düşündüklerinden farklı sonuçlar ortaya çıkmıştır. Örneğin, kuru yemiş ambalajı için kahverengi düşünülürken; yeşil, gece kremi için mavi düşünülürken; sarı, balık konserveleri için sarı düşünülürken; kızılımsı lacivert tüketiciler tarafından tercih edilmiştir (Lüscher, s. 62).

C. AMBALAJ TASARIMINDA MARKA

Marka, kelimeler veya semboller topluluğu olarak ürünün tüketici ve üretici tarafından, benzerlerinden ayrılmasında önemli rol oynamaktadır. marka; ürünün adı, şirketin, mağazanın adı, ürünün veya şirketin işareti veya sembolü olabilir.

Markanın seçilmesinde en önemli görev tanıtım uzmanlarına düşmektedir. Önemli olan tek bir resim ya da kelime ile ambalajın içindeki ürün hakkında tüketiciye bilgi verebilmektir ve öyle bir resim veya şekil seçilmelidir ki tüketicinin hafızasında yer etsin, onu görünce almaya teşvik etsin.

Ambalajlamada amaç, satışa sunulan bir ürünün kalitesinin arttırılması ve standartlaşmaya gidişin yanında, markanın tanıtımında da istikrarlı davranmaktır. Zorunlu nedenler olmadıkça, marka sık değiştirilmelidir. marka ne kadar uzun süre varlığını sürdürürse, tüketicinin dikkatini çekmesi ve tercih sebebi olması o oranda fazladır.

Marka, tüketicinin ürünü tanıtılmasında önemlidir. Özellikle ambalajlı ürünlerde tüketici markaya güvenerek, tecrübeleri doğrultusunda karar verebilmektedir.

“Grafik Sanatı” dergisinin düzenlediği bir ankette tüketicilere sorulan “marka mı? ambalaj mı? sizin için daha önemlidir” sorusuna, çoğunlukla “marka”nın önemli olduğu cevabı alınmıştır. Buna neden olarak “markanın sürekli, ambalajın ise geçici olduğu” gösterilmiştir. Gerçekten de, ambalaj gelişen teknolojiye ayak uydurarak kendisini sürekli yenilemek zorundadır. marka ise, ‘sürekli müşteri’sini kaybetmemek için her zaman varlığını sürdürmek durumundadır (Grafik Dergisi, S. 10, s. 5).

Özellikle alkollü içeceklerin seçiminde marka, meraklıları için çok önem taşır. Yıllardır aynı kalitede üretim yapan markalar tercih sebebidir. Yıllanmış olması önem taşıyan içeceklerde ise (şarap vb.)

yıllanmış markaların seçilmesi kaçınılmazdır.

III. AMBALAJ MALZEMELERİ

Günümüzde yaygın olarak kullanılan ambalaj malzemelerini şöyle sıralayabiliriz:

1. Kağıt (sargılık kağıtlar, karton ve mukavva),
2. Metal,
3. Plastik,
4. Cam.

A. KAĞIT AMBALAJ

Kağıt, mukavva ve kartonların ambalajlama alanındaki önemi gün geçtikçe artmaktadır. Teknolojik gelişmeler doğrultusunda, ürünü dış etkilerden özellikle ısı ve ışıktan koruyan değişik kağıt türleri bulunmuştur (Aydın, 1981, s. 204).

Kağıdın ambalaj tasarımında kullanımının uzun bir geçmişi vardır. Muhtemelen milattan sonraki ilk ve ikinci yüzyıllarda Çinliler tarafından çeşitli şekillerde kullanılmıştır.

Üzerine kolay baskı yapılabilmesi, plastik veya alüminyum ile birlikte kullanılarak çeşitli özellikler kazanabilmesi, kağıdın pek çok ürün için kullanımını yaygınlaştırmıştır (Sansina, 1990, s. 130).

Sargılık kağıtların başlıca çeşitleri krepon kağıtları, neme dayanıklı kağıtlar, sülfite kağıtlar, selofan, yağ geçirmez, transparan,

parşömen, nebati parşömen, ipek kağıtları ile kraft taklidi kağıtlardır. Bu kağıtlar perakende satış yerlerinden tam otomatik ambalaj makinalarına kadar çok çeşitli yerlerde sargılık veya zarf, torba, kese kağıdı, poşet, vb. biçiminde kullanılırlar. sargılık kağıtlarla ambalajlamada malı birarada tutma, dış etkenlerden koruma, bilgi verme ve kullanım kolaylığı işlevleri yerine getirebilmektedir. sargılık kağıtların fiziksel özellikleri, metrekare ağırlığı ve kağıdın direncini belirleyen gerilme gücü, kopmadaki gerilim, yırtılma, delinme ve kırılma dirençleri en fazla kullanılan kriterlerdir (Aydın, 1981, s. 204).

Sargılık kağıtlara polietilen, lâk ve parafin kaplanarak çeşitli özellikler kazandırılabilir. karton ve mukavva ambalajlar ise hemen hemen her sanayii ürününün ambalajlanmasında kullanılmaktadır. Kartonlar, ambalajlamada kutu haline getirilmekte ve kutular ambalaj sanayiinde üzerlerine gerekli baskılar yapıldıktan, istenilen şekilde kesildikten sonra, içleri doldurulmakta ve ambalaj makinaları ile gerekli yerlerden kıvrılarak yapıştırılmaktadır.

Oluklu mukavvalar ise, bir çok ürünün dış ambalajında yer alması nedeni ile ambalaj sanayiinde en fazla kullanılan malzemelerdir. Oluklu mukavvalar genellikle dış ambalajlamada kullanılmakla beraber, doğrudan doğruya da kullanılmaktadır. Özellikle son yıllarda sebze ve meyvaların ambalajlanmasında tahta sandıklar yerine, oluklu mukavvadan imal edilmiş kutular kullanılmaya başlanmıştır.

Karton ve mukavva ambalajlar, küçük ünitelerin biraraya getirilerek, büyük paketler halinde satış merkezlerine gönderilmesinde, taşınmasında büyük oranda kullanılmaktadır.

Karton ve mukavvaların kullanım alanlarına örnek olarak şunları verebiliriz:

a. Konserve kutularının, makarna paketlerinin, çikolata paketlerinin, deterjan kutularının, bisküi paketlerinin ve ihracat için bira, şarap ve şampanya ile diğer içki şişelerinin biraraya getirildiği mukavva kutular olarak kullanımı (son yıllarda özellikle içeceklerin ambalajlanmasında plastik kasalar ve vakumlu plastik torbalarla tamamlanan mukavva altlıklar kullanılmaktadır.);

b. Çeşitli margarin, peynir, tereyağı paketlerinin bir araya getirilerek toptancı ve parakendeci mağazalara naklinde kullanılan kutular olarak kullanımı;

c. Tekstil mamullerinin perakende satışlarında kullanılan ve elde taşımayı kolaylaştıran karton çantalar olarak kullanımı (özellikle palto ve takım elbise perakende satışlarında kullanılan ve sağlam kulbu sayesinde taşımada kolaylık sağlayan bu ambalaj şekli, yaygın olarak kullanılmaktadır.);

d. Ayakkabı sanayinde ünite ve gönderme kutuları olarak kullanımı;

e. Kimya sanayinde boyalar, lâklar ve plastik sanayiinin kullandığı ürünlerin taşınmasında kullanılan kutular olarak kullanımı;

f. Metalden yapılan çeşitli küçük ürünler, örneğin, radyo, televizyon, çamaşır makinası vb. gibi ürünlerde ikinci ambalaj olarak kullanımı;

Kağıt, karton ve mukavva ambalajlar, pratikte hemen hemen en çok ilgi gören ambalaj malzemesidir. Gerek ürünü koruma özelliği gerekse maliyetinin düşük olması bu ilgiyi teşvik etmektedir. Ayrıca kağıt ambalajların en büyük avantajı bir defa kullanılıp

atılabilmesidir. Günümüzün en büyük sorunlarından birisiolan çevre kirliliği ve çöplerin imhası' konusunu, kağıt ambalajlar büyük ölçüde halletmişlerdir. Gerek atıkların az yer tutması gerekse bunların yakılarak yokedilebilmesi bu tür ambalaj kullanım alanlarını genişletmiştir. Ayrıca; kağıt ambalajların bir avantajı da üzerlerine baskı işlemlerinin kolay bir şekilde yapılabilmesidir. Böylece; reklam yapma olanağı da büyük ölçüde artmaktadır. Kağıt, etiket olarak da diğer ambalaj malzemelerinde rahatlıkla kullanılabilmektedir. Etiket. özellikle cam, teneke ve plastik ambalajların vazgeçilmez bir parçasıdır.

B. METAL AMBALAJ

Teneke ambalajlar, içindeki ürünü dış etkenlerden çok iyi bir şekilde koruyabilmeleri ve dayanıklı olmaları nedeniyle, özellikle sıvı ürünler ve konserve ürünleri için idealdir ve bu tür ambalajlar geniş ölçüde kullanılmaktadır.

Tenenenin ambalaj malzemesi olarak özelliklerini şu şekilde özetlenebilir:

- a. Ambalajın kalınlığından tamamen bağımsız olarak ürünü ışık ve nem etkilerine karşı korur,
- b. Kolayca lehim, kaynak ve perçin yapmak mümkün olduğundan çok çeşitli şekil verebilme olanağı vardır.
- c. Oldukça hafif olmasına karşılık özellikle ürünü dış etkilere karşı, örneğin, zarpma ve sarsılmalara karşı iyi bir şekilde korur,
- d. Yukarıdaki teknik özellikleri yanında ince tabaka halindeki teneke üzerine çeşitli baskılar yardımıyla renk, şekil ve yazı yazmak

mümkündür. Böylece ambalajın reklam yapma işlevini de yerine getirdiği söylenebilir.

e. Dışardan içerisindekini göstermemesinden doğan dezavantaj, çok kolay olarak istenilen, renk şekil ve büyüklüğün verilebilmesi ile azaltılabilmektedir.

Teneke ambalajlar, taşıma ve depolamaya elverişliliği hafif ve şeklini sürekli muhafaza edebilmesi özelliği sayesinde ekonomik bir ambalaj türüdür. Teneke kutular dikdörtgen prizma veya daha çok silindirik biçimde imal edilmektedir. İçine konulan ürünlere göre kapanış şekilleri değişmektedir.

Konserve ve iç ambalajları yapımında da yaygın olarak kullanılan silindirik teneke kutular, bazen bir açacak yardımıyla, bazen de açacağı ihtiyacı göstermeyen açma kapama sistemleriyle donatılmaktadır. Silindirik teneke kutular yaygın olarak, sebze-meyve konserveleri, çocuk mamaları, balık ve et mamulleri, yemeklik yağlar, salça ve alkollü-alkolsüz içki ambalajlanmasında kullanılmaktadır.

Diğer bir metal ambalaj malzemesi alüminyumdur. Alüminyum gerek dış ambalajlamada gerekse iç ambalajlamada kullanılan bir malzemedir. Yumuşak bir madde olduğu için, çok ince yaprak haline getirilebilir. Çikolata, sigara ve çabuk bozulan ürünlerin ambalajlanmasında kullanılır.

Alüminyum ambalaj tekniği açısından özelliklerini şöyle sıralayabiliriz:

- “a. Fiziksel görünüm olarak parlak ve gösterişli bir malzemedir,
 b. Işığa karşı en dayanıklı malzemedir. Levha halinde bile ultraviyole ve infrarot ışınlarının oluşturduğu ışık oksitlenmelerine engel olabilmektedir,
 c. Isının yarattığı zararlı etkileri önlemektedir,
 d. Alüminyum ambalaj malzemesi mağazalardaki havalandırma için alınan önlemlerin yarattığı oksijen oksitlenmesini önleyecek niteliktedir.
 e. Gıda ürünlerinin sağlık şartlarına uygun olması ve bakterilere karşı dayanıklı olması için alüminyum levhalara sarılması tavsiye edilmektedir,
 f. Alüminyum levhaların içine toz, vs. girmemekte, dışını silme ve yıkama mümkün olmaktadır,
 g. Taşınması ve depolanması kolay, maliyeti de oldukça düşük bir malzemedir,
 h. Hafif bir metal olduğundan işlenmesi ve şekil verilmesi kolaydır,
 ı. Kolayca açılıp kapatılabilmesi sayesinde tüketiciye rahatlık sağlar ve kullanıldıktan sonra çöp olarak yok edilmesi büyük sorun yaratmaz.” (Çakıcı, a.g.e., s. 112)

C. PLASTİK AMBALAJ

“Plastikler karton, hidrojen, oksijen, azot ve diğer organik-inorganik element atomlarının polimerizasyon, polikondenzasyon veya paliadisyon yoluyla yani molekülleri birbirine kimyasal reaksiyona sokarak yüksek molekül ağırlığını oluşturarak elde edilen sentetik materyallerdir.” (Aydın, 1981, s. 208).

Plastiklerin en önemli ve ortak özellikleri belirli bir sıcaklıkta, şekil verilebilecek bir kıvama gelebilmeleri ve soğuyunca verilen şekilde kalabilmeleridir. Ayrıca hafiflikleri, transparan oluşları, gaz ve su geçirmeyişleri, böcekler, diğer kimyasal maddeler ve atmosferik şartlardan etkilenmemeleri, kolayca kapatılabilmeleri ambalajlamada geniş bir alanda kullanılabilmelerini sağlamaktadır (Çakıcı, 1987, s. 123).

Devamlı olarak şekil ve çeşit değiştirme sayesinde, üretim miktarı ve pazar sahası genişlemektedir. Plastiğin ambalaj olarak kullanıldığı başlıca alanlar şunlardır:

- İlaç sanayii
- Parfümeri,
- Yiyecek maddeleri
- Kimyasal maddeler

Suni ham maddelerin çeşitlenmesine rağmen polietilen, plastik ambalajın temel maddesi olarak kalmış bulunmaktadır (A.T.Ö., 1968, s. 17).

Plastik ambalajlara istenilen şeklin verilebilmesi özelliğinden dolayı depolamaya uygun yeni ambalaj şekillerinin oluşturulması plastiğin bir ambalajı olmuştur.

Plastiğin tercih edilme sebeplerinden biri de hafif olmasıdır. Örneğin, 1 lt. hacimdeki şişenin farklı ambalaj malzemelerinden yapıldığında ağırlıkları şöyledir (Çakıcı, 1987, s. 123).

1 lt.lik şişe sert PVC'den ağırlığı	55 gr
1 lt.lik şişe yumuşak PE'den	61 gr
1 lt.lik şişe normal cam	700 gr

Polietilen (PE) : Çok hafif kolayca eğilebilen, kırılmayan, bir çok kimyasal etkilere dayanıklı, istenilen şekil ve renk verilebilen, en çok kullanılan plastik çeşitlerinden birisidir.

Polivinilklorür (PVC) : Yumuşak ve sert PVC olmak üzere ikiye ayrılır. Sert PVC cam gibi parlak, şeffaf, üzerine kolayca etiket yapıştırılabilen, su geçirmez, yağ geçirmez, ultraviole ışınlarını geçirmeyen bir plastik çeşidir. Yumuşak PVC ise gıda maddelerinde kullanılmaz. Kozmetik sanayi mamulleri, sabun, el yıkama, ayakkabı boyama malzemelerinin konulduğu çeşitli tüplerle, tekstil sanayinde çeşitli giyimlerin ambalajlanmasında yaygın olarak kullanılmaktadır.

Plastik, reklam aracı olarak renk ve baskı konusunda da çok elverişlidir. Özellikle günümüzde yaygın olarak kullanılan plastik el çantaları firma isimlerini ve reklamlarını taşıması açısından önemlidir. Ayrıca plastik şişe üzerine çeşitli baskı teknikleriyle yapılan yazılan yazılar ve renklerle (özellikle kozmetik sanayinde) ambalaj kendisinden beklenen reklam işlevini yerine getirmiş olmaktadır.

D. CAM AMBALAJ

Cam çeşitli kimyasal maddelerin (silisyum dioksit, sodyum karbonat, potasyum hidroksit ve kireç) karışımından yüksek sıcaklık altında (ortalama 1300°C) meydana gelen, dış etkenlere dayanıklı,

ışık geçirici özelliğe sahip bir maddedir.

Camın belirgin özelliklerini şöyle sıralayabiliriz:

- a. İnert bir maddedir, asal bir maddedir, kimyasal olarak değişmez, içine konulan ürünle reaksiyona girmez,
- b. Renkli olduğunda (yeşil veya bal rengi) ürünü ışık etkisinde korur,
- c. Gaz, subuharı, koku, aroma ve sıvı geçirgenliği yoktur, dışarıdan bulaşma olmaz ve ürün özellikleri kaybolmaz;,
- d. Şeffaf olması avantajdır, içindeki ürün görülebilir,
- e. Üretimden hemen sonra sterilize edilebilir,
- f. İç basınç ve düşey yüklere dayanıklıdır,
- g. Biçim değiştirmez,
- h. Ağırdır (bu özelliği dezavantajdır),
- ı. Kırılgandır (bu özelliği dezavantajdır) (Tarhan-Gülden, "Cam Ambalaj", Yayınlanmış Araş., T.S.E., Ank., 1985, s. 1).

Tüketici ne satın aldığını gördüğü için huzur içindedir. Yapılan anketler, camdan yapılan ambalajın, daha inandırıcı olduğunu ortaya koymaktadır. Özellikle içki sanayiinde bazı tip şişeler mamulün kalite garantisi olarak kabul edilmektedir. Öte yandan cam, mamulün lezzetine ve kalitesine karşı kimyasal olarak nötr'dür. Cam temiz ve sağlığa en elverişli ambalaj malzemelerinden birisidir...

Camdan yapılan ambalajları dört ana grupta toplamak mümkündür.

1. Alkollü ve alkolsüz içki şişeleri, süt, CO₂, gibi mamullerin ambalajında,

2. Çeşitli konserve, turşu v.b. mamullerin ambalajında,
3. Kozmetik mamullerin ambalajında,
4. En önemlisi de ilaç sanayiisinde kullanılmaktadır (Çakıcı, a.g.e., s. 103-105).

Üretimi 4000 yıl öncelere dayanan camın ilk kullanımı, diğer malzemelerde olduğu gibi (demir ve bronz) süs eşyası olarak başlamış, daha sonraları şekillendirme olanaklarının artması ile ev eşyası, şişe, pencere camı, gözlük camı olarak gelişimini sürdürmüştür.

Günümüzde ise klasik kullanımın yanısıra, cam teknolojisinin ilerlemesiyle çeşitli özellikler kazandırılmış cam ürünler, inşaat, nakliye, paketlenme, aydınlatma, optik, elektronik ve telekomünikasyon gibi bir çok sanayi dalına girmiştir.

Cam üretim yöntemi üç çeşittir:

1. El ile,
2. Yarı otomatik,
3. Tam otomatik.

IV. AMBALAJLAMA ALANINDAKİ GELİŞMELER

Ambalajlama alanındaki gelişmeleri iki bölümde inceleyebiliriz:

1. Ambalaj malzemelerindeki gelişmeler,
2. Ambalaj tasarımındaki gelişmeler.

Teknolojideki gelişmeler doğrultusunda ambalaj malzemeleri de çeşitlilik kazanmıştır. Kullanım kolaylaşması, maliyetin azaltılması, korumanın daha iyi sağlanabilmesi gibi nedenlerle üreticiler yeni malzemelere ilgi göstermektedirler. En karakteristik örnek ahşap ve tekstil ambalajların kullanımındaki azalmaya karşın; metal, plastik ve bunların çeşitlerinin ambalaj malzemesi olarak kullanımındaki artıştır.

Son yıllarda ambalajlama alanında en büyük aşama pet şişelerin üretimi ile gerçekleşmiştir. Cam şişeye büyük rakip olacağı düşünülen pet şişe, özellikle su ve alkolsüz içeceklerin ambalajlanmasında yaygın olarak kullanılmaktadır. Fakat plastiğin yaygınlaşması sonucu çevre kirliliği sorunu gündeme gelmiştir ve insan sağlığına olumsuz etkileri halen tartışma konusudur. Plastiğin doğada yok edilememesi bir dezavantaj olurken, cam kırıklarının hammadde olarak tekrar kullanılabilmesi, doğaya karışsa bile tehlike yaratmaması cama büyük avantajlar sağlamaktadır.

Bir başka gelişme şarap ambalajlaması konusundadır. Dünyada ilk defa Fransa'da uygulanan bir yöntemde şarap alüminyum (folieler) torbalar içine doldurulmakta ve teneke veya mukavva kutularla ikinci defa ambalajlanmaktadır (Ambalaj Dünyası, 1987, S. 1, s. 29). "Bag in Box" adı verilen bu ambalajlamada tüketiciye kullanımda çeşitli kolaylıklar sağlanmaktadır. Musluklu donanıma sahip bu ambalaj sisteminde şarap fazla miktarlarda alınabilmekte ve bir defada tüketilme zorunluluğu bulunmamaktadır.

Tüm bu olumlu özelliklerine rağmen tüketicilerin geleneksel davranışlarını bırakamadıkları ve şişe şarapları tercih ettikleri

saptanmıştır (Çakıcı, 1987, s. 54).

Ambalajda görüntü öğesi ekonominin gelişmesi, ithalatın fazlalaşması ve firmalar arası rekabetin ortaya çıkması ile önem kazanmıştır. Ürün çeşidinin çok olmasından dolayı, tüketicinin seçimini yaparken ambalaj tasarımından etkilenmesi çok daha fazla önem kazanmıştır.

1. Kalkınmakta Olan Ülkelerde Ambalajlamanın Önemi

“Herşeyin bir ambalajı vardır” (Schmit 1984: s, 12).

Dünyada ambalaj ve ambalajlama konusunda son elli yıllık gelişme düşünüldüğünde bu alanın da bir sanıqayii kolu olduğu ortaya çıkmaktadır. Hatta sanayii dünyasında en yüksek gelişme hızına sahip olanlardan biridir. Dolayısı ile ambalajlama her ülkenin dinamik bir ticaret gücü haline gelmektedir (Rogers, 1960).

Dünyanın genel nüfusunun yalnızca sınırlı olduğu veya yaşam için elverişsiz olduğu kısımlarda, ambalajlamaya daha acil bir ihtiyaç vardır. Çünkü daha az ürün bozularak tüketiciye ulaşmaktadır. Sonuçta ürün kıt olsa bile, bozulmayı en aza indirmeye, dağıtım ve depolama sırasında kaybı önleme ve meydana gelebilecek zararı azaltma çok önemlidir. Afrika açlıktan övlürken, gelişmekte olan ülkelerin en göze batan problemi ajlamanın rolü . Örneğin şu kadar ton gıdanın 800.000 km²'lik bir ülkenin tümüne taşınmak zorunda olduğu düşünülürse, -ki bu yaklaşık 54.000.000 insana ulaşacak şekildedir. Bu toplumda ambalajmanın oynayacağı rolü takdir etmek kolaydır (Schmit, 1984, s. 12).

2. A.B.D. Ambalaj Konusunda Yapılan Gelişmeler

A.B.D. diğer gelişmiş ülkeler gibi, hatta diğer ülkelere nazaran özellikle teknik ve hukuksal ambalaj ve ambalajlama konusunda en fazla çabayı gösteren ülkedir. bu sistemde, 'US Department of Health, Education and Welfare' (ABD Sağlık, Eğitim ve Kalkınma Dairesi) tarafından ürünlerin kullanımına ilişkin standartlar çıkarılıp, bunların uygunluğu denetlenip, kontrol edilmesine ilişkin bir kanun vardır. İç pazardaki mallardan ve ithal edilen mallardan örnekler alınarak, 'Food and Drug Administration "FDA"' (Gıda ve İlaç Dairesi) tarafından incelenmektedir (Petty 1962, s. 121).

Özellikle narancıye ürünleri de ihraç eden ülkemizde ambalajlamaya ilişkin kuralları, bu konudaki çalışmalarını takip etmek ve uygulamak, uluslararası ticareti de etkileyecektir. Bu konuda ticaretle uğraşan firmalar dünya pazarına girebilmek için bu konudaki gelişmelerden sürekli haberdar olmak zorundadır (Tunç, 1971).

BÖLÜM III

I. ŞARAP

Şarap, binlerce yıldan beri yalnız çeşitli ulusların ekonomik gelişmesine ve kültür düzeyine katkıda bulunmakla kalmamış, aynı zamanda çok sayıda insanın yaşam koşullarına daha iyi uyum göstermelerini, günlük problemleri sıkılmadan, mutlu bir ortam yaratarak çözmelerini sağlamıştır.

Modern tıp biliminin ilk kurucusu sayılan Hipokrat, su ile karıyırılmış şarabın; baş ağrısına, sindirim bozukluklarına, siyatik ağrılarına ve daha bir çok hastalıklara karşı kullanılmasını önermiştir.

Şarap, yalnız alkol içeren bir içki olarak düşünülmemelidir. İçerdiği hayati etkenliği olan vitaminler, asitler, azotlu bileşikler ve çok sayıda elementler ile aynı zamanda bir besi maddesidir de.

1 lk şarap, ortalama 650 kalori vermekte, bu da yaklaşık olarak 900 g süt, veya 370 g ekmeğ veya 385 g et veya 5 yumurtanın verdiği kaloriye eşdeğer olmaktadır.

Şarapta bulunan mineraller, vitaminler, enzimler, vücuttaki madde değiş tokuşunun düzenli olmasında etken olduklarından dolayı, solunum organlarına canlılık kazandırır, beyin ve diğer organlara olan kan iletişimini hızlandırır, kan dolaşımını düzene

sokarlar, böbreküstü bezlerin çalışma temposunu ayarlarlar, hormon salgılamayı kamçıladiğından vücudun direncini arttırırlar ve dolayısıyla soğuk algınlığına ve diğler enfeksiyöz hastalıklara karşı vücudu korurlar.

Karaciğler, her gün içecek 1 litre (kadınlarda daha az) şaraptaki alkolü hiç yorulmadan parçalar.

Dozunda içecek şarap, çağımızın gereğı, iş koşulları ve çevre sorunları nedeniyle sinir sistemi harap olan insana ruhi bir zindelik verecek ve yaşama olan bağılılığını arttıracaktır.

Almanya'da ömür uzunluğu üzerine yapılan bir araştırmada, bağ bölgelerinde yaşayan ve genellikle şarap tüketen halkın ortalama ömür uzunluğunun diğler bölgelerde yaşayan halka oranla 4-5 yıl daha fazla olduğıu saptanmıştır.

Ancak, şarabın tüm bu yararlarının, dozunda içilmesi koşullarında gerçekleştiğini de bu arada tekrar belirtmekte yarar vardır (Yavuzer, 19 , s. 6-7).

A. ŞARABIN TARİHÇESİ

Şarap, yalnız taze üzüm veya şirasının fermentasyonu ile elde edilen alkollü içkiye denir. Elma, armut, vişne, çilek, frenk üzümü gibi meyvelerden eldilen şaraplar ise yapılmış oldukları meyve adları ile adlandırılır. Örneğın; Elma şarabı, Frenk üzümü şarabı gibi.

Asma, (Vitis vinifera) Vitaceae familyasının vitoidae alt familyasına mensuptur. Bu alt familyanın 10 cinsi ve 475 türü vardır.

Fakat bağcılıkta bunlardan yalnız Vitis cinsi ile bulunan 28 türünün değeri vardır. Bu türler içinde en önemlisi Vitis vinifera Linne olup bunun da Avrupa, Asya ve Amerika'da pek çok çeşidi vardır.

Asmanın binlerce yıllık uzun bir dönemde geçirdiği mutasyonlar ve asmaya insanların müdahalesi sonucu bir çok asma kültür çeşitleri meydana gelmiştir. Bu kültür çeşitleri, üzümünün şekil ve rengine, yapraklarının şekil, büyüklük ve tüylülüğüne ve diğer niteliklerine göre birbirlerinden ayırt edilirler. Bu üzüm çeşitlerinden elde edilen şaraplar da renk, tat ve alkol miktarı bakımından birbirlerinden farklıdır. Bunun nedeni ki orta ve düşük nitelikteki şarapların yanında, çok kaliteli şaraplar da üretilebilmektedir. Çok az tarım ürünüde, şarapta olduğu kadar çeşit, kalite farkı vardır.

Şarap eskiden beri en kibar bir içki olarak ün yapmıştır. Özellikle Akdeniz çevresindeki büyük bağcı ülkelerde en başta gelen üzüm değerlendirme aracıdır. Örneğin; Fransa, İtalya, İspanya ve Portekiz'de üretilen üzümün %90'ından daha büyük bir bölümü şaraba işlenmektedir. Sofralık üzüm üretiminde büyük kapasitesi olan Bulgaristan, Romanya, Yugoslavya, Yunanistan ve Birleşik Amerika gibi ülkelerde bile, şaraba işlenen üzüm miktarı yine %50'nin üstündedir. Bu ülkelerde şarap, zengin ve fakir hemen herkesin sofrasında yer aldığı gibi, hemen herkes şarap hakkında bilgi sahibidir ve şarabı tanır. Şarabın özelliklerini bildiği gibi, içtiği şarabın mevkii ve yılı hakkında sağlıklı tahminler yapabilir. Bu ülkelerde iyi şarap yıllarının ürünleri uzun yıllar hatıralarda yaşar.

Şarap teknolojisi gelişmiş ülkelerde; şarap kimyası, teknolojisi ve mikrobiyolojisi ile ilgili olarak kurulmuş enstitülerde, şarabın

bileşimi, olgunluk sırasında geçirdiği aşamalar incelenir, yeni üretim teknikleri denenir. Şaraplarda görülen kusur, hasta ve hastalıkların giderilmesi için baş vurulması gereken önlemler bulunmaya çalışılır. tüm bu gayretler, daha iyi kalitede bir şarap üretmek içindir. Bir çok alkollü içkide olduğu gibi belli bir reçeteye göre şarap üretilmemektedir. Mevki ve yıllara göre aynı cins üzümlerin verdiği şaraplar, aralarında büyük farklılıklar gösterirler.

Met, bira ve şarap, insanların ilk içtikleri alkollü içkilerdir. Ateşin keşfinden de önce, yabani arıların ürettikleri bal, o çağda yaşayan insanlar tarafından bir miktar su ile karıştırılmış ve kendi haline bırakılmıştır. Baldaki şekerin fermantasyonu ile de Met şarabı oluşmuştur.

Mezopotamya'da yapılan kazılarda, Sümerlerin milattan 7000 yıl önce bira ürettiklerine dair belgeler bulunmuştur.

Şaraba ait belgeler ise, milattan önce 3500 yıl öncesine aittir. Halbuki basit şekilde şarabın yapılması için birada olduğu kadar teknik bilgiye, araç ve gerece hatta ateşe gerek yoktur. Taze üzüm veya şırası kendi haline bırakıldığında kısa bir sürede kendiliğinden fermentasyona uğrar ve tatlı olan şıra, başka tat ve karakterde olan şaraba dönüşür. Medeniyetin ilk aşamalarında yaşamış insanların bu olayı bilmemelerine ihtimal verilemez.

Eldeki belgelere göre, şarabın birada daha sonra yapılmış gibi görünmesinde iki ihtimal vardır. Birinci ihtimal, şarabın daha önce yapıldığı, ancak yapıldığına dair belgelerin bulunamamış veya kaybolmuş olmasıdır. İkinci ihtimal ise arpanın gerçekten asmadan daha eski bir kültür bitkisi olmasıdır. Her ne kadar Yunanistan ve

İtalya'da tersiyer devre ait arazilerin en üst katında bulunan fosiller, o zamanki asma ile bugünkü asma çeşitleri arasında fazla bir fark olmadığını gösteriyor ise de, arpanın asmadan daha eski bir kültür bitkisi olduğunu kabul etmek gerekir.

Prehistorik tabakalarda bulunan fosiller, yabancı asmanın (*Vitis vinifera silvestris*) tüm Avrupa'da, kuzey Amerika'da ve Japonya'da yetiştiğini göstermektedir. Bugün de yabancı yetişen ve meyve veren yabancı asmaya tüm akdeniz kıyılarında, Güney Rusya, Kafkasya ve Hindikuş dolaylarına kadar uzanan bölgelerde rastlanmaktadır. Ren nehri kıyısındaki ormanlarda yetişen yabancı asmanın bezelye iriliğindeki az sıralı mavi renkli üzümleri, elverişli yıllarda Kafkasya'da, Bosna'da ve Avusturya'nın bazı bölgelerinde halk tarafından toplanıp yenmekte, tıbbi şarap yapılmakta veya üzümlü pasta yapımında kullanılmaktadır. Yabancı asma üzümleri, kültür asması üzümlerine benzemekle beraber daha ekşi ve buruk tatta olmaktadır.

En son araştırmalar, şarap kültürünün ön Asya'nın yabancı asma bakımından zengin nehir kıyılarında doğduğunu göstermektedir. Bu bölgede yaşayan Ari'ler, bağ ve şarap kültürünü başlatan topluluk olarak kabul edilmektedir.

İklim ve toprak koşulları yönünden bağ yetiştirilmesi ve şarap için ideal bir ülke olan Anadolu ve Trakya, eski çağlardan beri bu içkinin üretilip tüketildiği bir bölgedir.

Çin kaynaklarından edinilen bilgiler ilk tarımın, ilk bahçeciliğin ve ilk meyveciliğin Türklerce başlatıldığını göstermektedir.

Boğazköy'de Kayseri ve Yozgat arasındaki Alişar köyünde yapılan kazılarda bulunan Çin yazarlarına ait belgelerde, Çin'de 40 cins Türk şarabının satıldığı ve Semerkant ile Kaşgar şaraplarının büyük bir şöhrete sahip olduğu belirtilmektedir. Kazakistan civarında bulunan büyük küpler, son derece büyük sarnıçlar, Türklerin şarapçılıkta üstünlüklerini doğrulamaktadır (Altay Yavuzer, 19 , s. 9-12).

Alişar'da, Şikago üniversitesi adına Von der Osten tarafından yapılan kazılarda bulunan üzüm salkımı şeklindeki içki kabı M.Ö. 1800-1600 yıllarına aittir. Alacahöyük'te (Çorum) Türk Tarih Kurumu tarafından yapılan kazılarda Alacahöyük kral mezarlarından çıkarılan altın şarap bardığı ve testisinin M.Ö. 2000 yılına, Kültepe'de (Keyseri) Hrozhy tarafından yapılan kazılarda çıkarılan koçbaşı şeklindeki içki kabının da M.Ö. 1750 yıllarına ait olduğu saptanmıştır.

Hititler zamanında da asmanın önemli bir kültür bitkisi olduğu ve şarap üretildiği belgelenmiştir. Konya Ereğli'sinin İvriz bucağındaki kazılarda bulunan Hititlere ait taş kabartma, feyiz ve bereket ilahı Tarhu'yu sağ elinde üzüm salkımları bulunan bir asma dalı, sol elinde buğday başakları ile gösterilmekte olup, bu taş kabartma M.Ö. 745 yılına aittir.

Anadolu'nun üzüm ve şarabı Grekler ve Romalılar zamanında da çok meşhurdu. Xenophon, Pline ve Strabon gibi seyyah ve tarih yazarları, Anadolu'da bağcılığın çok ilerlemiş bulunduğunu ve şarabın en önemli ticaret malı olduğunu yazarlar.

Boğazköy'de yapılan kazılarda bulunan 15.000'i aşan çivi yazılı tabletlerden, Hititler'de kurban bayramlarında kesilen hayvanların

yalnızca yürek, ciğer gibi kısımlarının tanrılara sunulduğu, diğer parçaların ise merasimlere katılanlara bira ve şarapla birlikte takdim edildiği, harp dönüşü yapılan törenlerde mukaddes yerlere şarap serildiği, kralın ekmeğini parçalayıp şarapla birlikte tanrıların önüne koyduğu ortaya çıkmaktadır.

Fırtına tanrısı adına ilkbaharda Hattuşaş'da (Boğazköy) Tarnui tapınağı yanında yapılan merasimin son safhasında kurban edilen sığır, koç, dana gibi hayvanların taze ve çiğ etleri Tanrı'nın önüne konur ve bunların sağ ve soluna şarap dolu iki kap yerleştirilirdi.

Hitit kültürün dağılmasından sonra Anadolu'ya giren indogerman ırkına mensup Frikyalılar M.Ö. 1200 yıllarında bağcılık ve şarapçılığı ileri bir düzeye götürmüşlerdir.

Mısır'da yapılan arkeolojik çalışmalarda M.Ö. 3500 yılına ait kaya mezarları bulunmuş ve bunların duvarlarındaki kabartma resimlerde asma, üzüm ve şarapla ilgili motiflere rastlanmıştır. Bu bulgular, Mısır'da o tarihlerde yoğun bir bağcılık ve ileri düzeyde şarapçılık yapıldığını göstermektedir (Jung).

M.Ö. 3000 yıllarında Çinlilerin deönemi küçümsenmeyecek bir bağcılık yaptıkları saptanmıştır.

M.Ö. 1250 yıllarında eski Mısırlıların çok miktarda şarap içmeyi alışkanlık haline getirdikleri, bulunan belgelerden anlaşılmaktadır. Hatta içki alışkanlığına karşı Ramses II. bazı yasal önlemler almak mecburiyetinde kalmıştır.

M.Ö. 1500 yıllarında bağcılık Fenikeliler tarafından Anadolu'dan Yunanistan'a getirilmiştir. Şarap M.Ö. 8. yüzyılda eski Yunanlıların da sevdiği bir içki olmuştur. Ancak şarap içip sarhoş olmak çok ayıp sayılıyordu. Yalnızca Dionysos bayramında sarhoş olmak serbestti.

Eski Yunan şair ve düşünürü Homer de (M.Ö. 8. yüzyıl) özellikle Mora yarımadasının güneyinde bulunan Cerigo arası ile komşu aralarda bağ kütüğü üzerinde kurutulmuş üzümlerden yapılan şarapları severek içerdi. Homer, İlias ve Odysee adlı eserlerinde özellikle Trakya'da bağcılığın ve şarap kültürünün çok gelişmiş olduğundan ve üzüm şarabının o bölgede çok içilen Bal şarabını saf dışı bıraktığından bahsetmektedir.

Sokrat (M.Ö. 470-399) şarabın güzel bir içki olduğunu ancak dozunu kaçırmamak gerektiğini vurgulamıştır (Holthaus).

Büyük yunanlı tıp bilgini Hipokrat (M.Ö. 460-377), su ile karıştırılmış şarabı; baş ağrısına, sindirim bozukluklarına, siyatiğe ve ödeme karşı kullanmıştır.

Plutarch (M.S. 46-125) adlı Yunan bilgini, şarabı içkilerin en faydalısı, ilaçların en tatlısı ve yemeklerin en lezizi diye tanımlamıştır.

Antik Yunan medeniyetinin ikinci önemli doktoru olan Galen (M.S. 129-201), İmparator Marcus Aurelius'un kolerasını şarap ve biber ile tedavi etmiştir.

Bağ ve şarap kültürü Yunan kolonistleri tarafından önce Sicilya'ya ve oradan da İtalya'nın güney kısımlarına sokulmuştur. Yunanlılar, güney İtalya'ya şarap ülkesi anlamına gelen "Oinotria" adını vermişlerdir. Büyük Roma İmparatorluğu zamanında ise bağ ve şarap kültürü Romalılar tarafından Fransa'nın bugünkü bağlık bölgelerinin her tarafına, Tuna, Ren ve Mosel nehirleri vadilerine yayılmıştır.

Bağcılığın yayıldığı bu bölgelerde Roma şarapçılığını himaye amacıyla Romalılar şarap üretimini caydırıcı bir dizi yasa çıkarmışlardır. İmparator Probus (M.S. 276-282) zamanında bu şarap üretimini yasaklayıcı düzenlemeler kaldırılmış ve bugünkü Macaristan, Almanya, Avusturya ve Fransa'da bağ alanları genişlemiş, şarap üretimi de artmıştır.

Eski Yunanlılar ve Romalılar şarabı kutsal bir içki olarak kabul etmişlerdir. Yunanlılarda Dionysus ve Romalılarda ise Baccus şarap tanrısı idiler ve bunların adına mabetler yapılmıştı.

Romalı ozanlardan Vergil (M.Ö. 70-19) ve Horaz (M.Ö. 65-8)ın şarabı öven şiirleri vardı.

Julius Sezar (M.Ö. 100-44) sefere çıktığında askerlerinin barsak enfeksiyonlarından korunması için hergün belirli miktar şarap içmelerini emretmiştir. Hakikaten de askerler, sefere çıkılan ülkelerde salgın halde bulunan tifüs, paratifüs, kolera ve dizanteri hastalıklarından belirli ölçüde korunabilmişlerdir. Bugünkü tıp bilgileri de, şarabın bakteri öldürücü ve bakteri faaliyetlerini durdurucu özelliğini doğrulamaktadır.

Musevilerin kutsal kitabı olan Tevrat'ta şarap, kullanılan en eski ilaç olarak tanımlanmaktadır.

1. İslam Dinindeki Yeri

Şarabın müslüman inanışlarına göre yasaklanması konusunda da bazı hususların aydınlığa kavuşması gerekmektedir.

Müslümanların mukaddes kitabı olan Kuran'ın 16. suresinin (Al-Nahl) 67. ayetinde; "hurma ağacının meyveleriyle üzümlerinden de şarap yaparsınız, güzel bir rızık elde edersiniz; şüphe yok ki bunda da akıl eden topluluğa bir delil var" denmektedir.

Yine kuran'ın 4. suresinin (Nisa) 43. ayetinde "Ey inananlar, namaza yaklaşmayın ne söylediğinizi bilmeyecek kadar sarhoşken" cümlesini vaaz olunmuştur.

Kuran'ın 47. suresinin 15. ayetinde "çekinenlere vaad edilen cennet şöyledir adeta: orda su ırmakları var, bozulup kokmaz ve süt ırmakları var, lezzetleri bozulmaz ve şarap ırmakları var, içenleri safi lezzet verir" denmektedir.

Kuran'ın 5. suresinin (Maide) 90. ayetinde bu kez "Ey inananlar şarap, kumar, tapınmak için dikilmiş olan taşlar, fal için kullanılan oklar ancak şeytanın işlerindedir ve birer pisliktir bunlar" denmektedir.

Sonradan yasak edilen şarap nasıl bir içkidir? Bu şarap baldan mı, hurmadan mı yoksa üzümünden mi yapılmıştır. Bu konuda kesin

bir kanıt yok. Arapçada şarap, içilen bir şey demektir. Şarap içilen şey manasına geldiğine göre şurup, su da bir şaraptır.

Yasaklanan maddeler arasında şarap kelimesinin geçmesi, maalesef şarabın aleyhine bir etken olmuştur. Kaldı ki herhangi bir maddeyi fazla kullanırsanız zararlıdır.

Hayyamdan Mevlanaya dek Tasavvuf edebiyatında hep ilahi şarap içmekten duyulan haz'dan bahsedilmektedir. Peki yasak olan bir şey niçin bu kadar ağıza alınmıştır (Yavuzer, s. 21).

2. Osmanlı ve Tanzimat Döneminde Şarap

Müslümanlara şarap içmek yasak olduğundan Selçuklular ve Osmanlılar zamanında bağcılığın gerilediğine dair bazı Avrupa yazarlarında yanlış bir kanaat oluşmuştur. Bu kanaat şüphesiz ki doğru değildir. Çünkü şarap dini açıdan yasak edilmesine karşın, üzüm, halkın şeker gereksinimini karşılaması bakımından büyük bir önem taşımaktaydı. Taze olarak yenilmesinden başka, kurutmalık üzüm, pekmez ve pestil şeklinde tüketilmesi uzun zamandan beri bilinen uğraşlardı. bütün bunlardan asma kültürünün Türkler tarafından getirilmediği aksine özendirildiği sonucu ortaya çıkar.

Rıza Çavdarlı 1937 yılında yayınladığı "Eski Türklerde Şarap" adlı eserinde; Göktanrı şarabı takdis etmişti. Bağın, şarabın bulunduğu yere fena ruhlar giremezdi. Türkler yeni doğan çocukları için bir küp şarabı, o çocuğun düğününde içmek için toprağa gömerlerdi diyor. Türk dilinin ilk büyük yazar ve bilgini "Kaşgarlı Mahmut", XI. yüzyılın ikinci yarısında yazdığı Divan-ül Lügati't Türk

adlı eserinde bir çok Türk boylarının şarabı bildiklerini ve islamiyeti kabul edene kadar çocuklarının dahi bunu içtiklerini söyler. Şarap dolu tuluma "tim" meyhaneciye de "timici" dediklerini yazar.

Osmanlı hükümdarlarının koyduğu ağır kayıtlar ve dini yasaklar yüzünden Osmanlı İmparatorluğunda şarap üretimi çok gerilemiştir. Kanuni Sultan Sümleyman'ın imparatorluk topraklarında yaşayan Hıristiyanlara bile şarap üretimini yasaklayan şiddetli emirleri, şarap üretimini çok azaltmış ve üzümler taze olarak veya pekmez halinde tüketilmeye başlanmıştır.

Tanzimat devrinde gerek liberal bir idare tarzının uygulanması ve gerekse Avrupa'daki bağlarda büyük zararlara neden olan Filoksera'nın şarap üretimini büyük ölçüde düşürmesi nedenleriyle, ülkemizde bugünkü şarap üretimiyle karşılaştırıldığında rekor düzeyde şarap üretilmiştir. 1904 yılında üretilen şarap miktarı 340 milyon litre olup bunun önemli bir kısmı da ihraç edilmiştir.

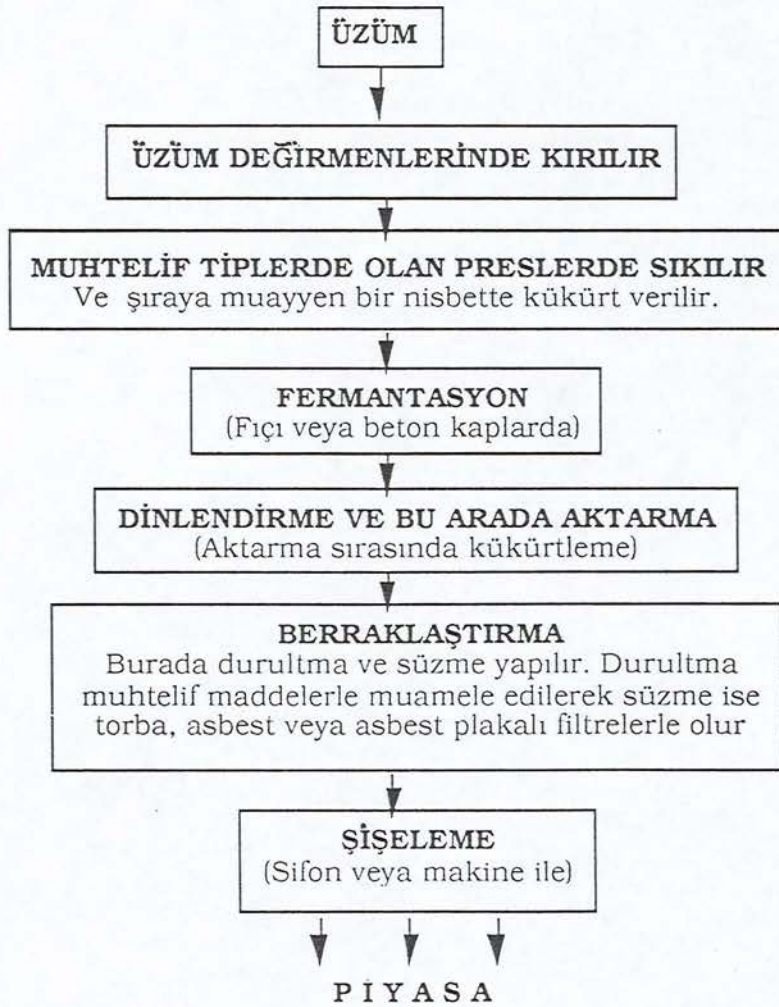
Birinci Dünya harbi, Türkiye şarapçılığı için büyük bir darbe olmuş, ihracat olanakları tamamen ortadan kalkmıştır. 1920 yılında yürürlüğe giren Men'i Müskirat kanunu ise Türkiye şarapçılığını tasfiye etmiştir. Harp sonrası, Rumların mübadele yoluyla ülkeyi terketmeleri üzerine ise, şarapçılık önemini tümüyle yitirmiştir.

İnhisar Umum Müdürlüğünün yurdumuzda şarapçılığı kalkındırma çabaları 1931 yılından sonra başlamıştır. İlk şarap fabrikaları, eskiden beri şarapçılık geleneğine sahip bulunan Trakya ile büyük miktarda ve nisbeten ucuz üzüm üreten Ege bölgesinde kurulmuş ve çoğunlukla 1934-46 yıllarında yurdun çeşitli yerlerinde 24 deneme şarapevi açılmıştır.

Tekel Genel Müdürlüğü halen Türkiye'de mevcut şarap üretim kapasitesini büyük ölçüde arttırmak ve modernleştirmek için yoğun bir çalışma temposu içinde bulunmaktadır (Yavuzeser, 19 , s. 19-21-22).

B. ŞARABIN OLUŞUMU

ŞARAP İMAL ŞEMASI



C. TÜRKİYE'DE ŞARAP SANAYİSİ

Şarap denildiği zaman taze üzümünden yapılmış olan şarap anlaşılır. Gerçi çeşitli meyvalardan da şarap yapılmakta ise de meyve şarapları daima yapıldıkları meyvaların isimleriyle birlikte adlandırılır. Mesela; elma şarabı, çilek şarabı ... gibi.

Bunun içindir ki şarap kanun ve tüzüklerinde şarabın, taze üzümünden yapılmış bir alkollü içki olduğu açıklanmakta; meyva şarapları ise meyva şarabı veya şarap benzeri olarak sayılmaktadır. Şarap ticaretinde de buna riayet etmek mecburiyeti vardır. Mesela herhangi bir meyva şarabını üzüm şarabı olarak tanıtmak ve satmak yasaktır.

Ülkemizde henüz bir şarap kanunu olmamakla beraber, şarap kontrolü ne temel olan ve Ziraat, Tekel ve Sağlık kuruluşları tarafından ortak olarak hazırlanmış bulunan açıklamada şarap "şarap yalnız taze üzüm veya şirasının mayalanmasıyla elde edilen alkollü içkidir" diye tarif edilmektedir. Buna göre ülkemizde kuru üzümünden şarap yapmak yasaktır. Aynı açıklamada meyva şarapları için "elma portakal gibi taze meyvalarının suyunun ihtimariyle elde edilen alkollü içkilere denir" demektedir.

Fransa, Almanya ve İtalya şarabı bizim açıklamalarımız gibi tarif etmekte, sadece Avusturya ve birkaç ülkede kuru üzümünden de şarap yapılmasına izin verilmektedir. Bu takdirde bu şarapların piyasaya sürülmelerinde kuru üzüm şarabı oldukları açıkça belirtilmelidir. Bu duruma göre şarap üzüm şirasının mayalanması neticesi, sırada bulunan şekerin parçalanarak karbondioksit (CO₂) ve

alkol haline geçmesi neticesi meydana gelmektedir.

Şarap beyaz, kırmızı ve pembe (Rose) renklerinde olur. Beyaz şarap, beyaz üzümünden, kırmızı ve pembe şarap ise siyah üzüm şirasından imal edilmektedir. Üzümlerdeki renk maddesi tabaka halinde tane kabuğuna bağlı olarak bulunur. Kırmızı şaraplarda rengin şıraya geçmesini temin etmek amacıyla preslerden çıkan şıra ile cibre (üzümün sıkılmasının ardından kalan artığa cibre denir. Bu artığın %50'si kabuk, %25 kadarı çekirdek ve saplardan ibarettir) ortak olarak fermantasyona terk edilir.

Şarap yapma metodları dünyanın her tarafında aynıdır. Sadece meydana getirilecek şarapların kaliteleri, yetiştirilecek üzüm çeşidinin özelliklerine bağlı olarak değişme göstermektedir.

Şarapların genellikle bileşimi şöyledir; şarapta alkolden başka maddeler de bulunur. Her şarapta aynı maddeler bulunmakla beraber bunların miktarı, üzüm çeşidine ve üzümlerin yetiştikleri toprağa ve iklim şartlarına göre senesine göre az çok değişir. Bu değişiklik bizde kuzey ülkelerinin şaraplarına göre daha az olur.

Şaraptaki maddelerden bir kısmı şıradan elde edilir (T.T.O.S.O.T.B.B., 1957, s. 7-9).

Genellikle şarapta, ısıtıldığı zaman uçucu maddelerle beraber uçmayan maddeler de bulunur. Uçmayan maddeler şarabın kuru maddesidir. Uçan maddeler su, alkol, aldehit, uçar asitler, koku maddeleri ve esterler v.s. dir. Uçmayan maddeler ise, şayet fermantasyonda parçalanmadan kalmışsa şeker organik asitler ve

tuzları, gliserin, tanen, azotlu maddeler, madensel maddeler ile renk maddeleridir.

Şaraptaki bütün bu maddeler suda erimiş bir halde bulunurlar. Su miktarı %80-85 kadardır.

Etil alkol şarabın başlıca maddesidir. Şıradaki şekerin fermantasyonunda meydana gelir. Şaraplarımızda alkol miktarı %10-18 arasında oynamakla beraber ortalama %12 kadardır.

Şarapta, asit olarak şıradan geçmiş bulunan şarap (tartarik) ve elma (malik) asitleri bulunur. Fermantasyon esnasında malik asit parçalanarak süt asidine değişir.

Yine fermantasyon esnasında (litrede 0.2-1 gr) sirke asidi ile bir amino asid olan glütaminden meydana gelen kehrüba asidi (litrede 0.6-1.2 gram) ve aynı zamanda karbon diaksit bulunur.

Şaraptaki bütün asitlerin tümü, titrasyon asidi olarak, şarap asidi veya sülfürik asit halinde ifade edilir. Genel asit miktarı şaraplarımızda 3-8 gr arasında oynamakla beraber ortalama 5 gr kadardır (şarap asidi halinde).

Sek şaraplarda, yani tamamen fermantasyona uğramış şaraplarda şeker bulunmaz. Dömisek (yarı tatlı) şaraplarda %1-2, tatlı şaraplarda ise %3-20 kadar şeker bulunur.

Şaraplarda etil alkolden başka yüksek alkoller de bulunur. Bunlar amil alkol, propil alkol ve bütil alkol olup fermantasyon sırasında azotlu maddelerin (amino asitler) fermantasyonundan

meydana gelirler.

Gliserin de şarapların bileşiminde bulunan bir maddedir, (litrede 5-14.5 gr) mayalanma sırasında şekerin alkole değişimi meydana gelir ve şarabın tadına dolgunluk ve kıvam verir.

Tanen beyaz şaraplarda az (litrede 0.2-0.14 gr), kırmızı şaraplarda fazla (litrede 1-2.5 gr) bulunur.

Şarabın bileşiminde bulunan azotlu maddeler şarabın bileşimine girdikten sonra miktar bakımından daha az olarak meydana gelir (litrede 0.2-0.4 gr). Azotlu madde miktarının azalmasının sebebi azotlu maddelerden bir kısmının mayalar tarafından sarfedildiği bir kısmının da tanende birleşerek erimeyen bir birleşik yaparak şaraptan ayrılmasıdır.

Şaraplarda miktarları ölçülemeyecek kadar az olmakla beraber şaraba özellik veren ve kalite üzerine geniş ölçüde etki eden koku ve tad maddeleri (buke-aroma) da bulunur.

Tamamiyle mayalanmış, yani şarabın tadında artık bir tatlılık duyulmayan normal sek şaraplardan başka yarı tatlı (dömisek) şaraplarla tabii tatlı ve likör şarapları (çerez şarapları) ve aynı zamanda köpüren şaraplar (şampanyalar) da vardır (T.T.O.S.O.T.B.B., 1957, s. 9-12).

Şarabın hammaddesi olan üzüm, salkım olarak ya da dane dane olarak bulunabilir. Danede de kabuk, şiranın dolu bulunduğu, etli iç kısmıve bir de çekirdek bulunur. Çekirdek sayısı üzüm cinsine göre değişiklik gösterse de (çekirdeksiz üzümler hariç) genellikle 2-4

arasındadır. Salkım iskeleti salkım ağırlığının %3-5, kabuk %4-9, çekirdekler ise %3-4 kısmını teşkil ederler. Buna göre salkımın %82-90'ı şıranın bulunduğu etli kısımdır.

Şarap için üzümün şırası önemli olmakla beraber, salkımın katı kısımları da rol oynar. Üzümleri işleme sırasında katı kısımlarından bazı maddeler az çok şıraya geçmiş olur. Bilhassa kırmızı şarap yaparken, renk maddesi kabuklardan, tanen ise kabuk ve çekirdeklerden şaraba geçer.

Şırada, ilende şarabın içinde diğer maddeler bulunduğu gibi, şarabın en önemli unsuru olan alkol şıradaki şekerden meydana gelir.

Üzümün sıkılmasıyla elde edilen şıranın bileşimin başlıca su ve kuru madde vardır diyebiliriz. Kuru maddeler suda erimiş olarak bulunurlar. Şırada kuru madde olarak şeker, asitler ve tuzlar, renk maddeleri ve tanen, azotlu maddeler, madensel maddeler (kül) ve nihayet koku ve tad maddeleri (aroma-buke), vitamin ve enzimler bulunur.

Şıradaki başlıca maddelerin miktarı ortalama olarak aşağıdadır:

Su (litrede)	650 - 820 gr
Şeker (litrede)	160 - 320 gr
Asit (litrede)	4 - 9 gr
Mağdinsel maddeler et'de ..	2 - 5 gr
Azotlu maddeler et'de	0.5 - 1 gr

Üzüm sırasında bulunan şekerler glikoz ve früktozdur. Olgun üzümlerde her ikisinin de miktarı aynıdır.

Türkiye şaraplık üzümlerinden şeker miktarı %10-35 arasında değişmekle beraber ortalama %22 olarak kabul edilebilir. Şarabın alkolünü meydana getirecek olan şeker, şıranın en önemli bir maddesi olduğu için şıranın kontrolünde esaslı bir maddedir (T.T.O.S.O.T.B.B., 1957, s. 12-15).

Şıranın tadında duyulan ekşilik içindeki organik asitlerden ileri gelir. Üzüm sırasında şarap asiti ve elma asiti olmak üzere başlıca 2 asit bulunur. Bunların her ikisi birden şıranın genel asit miktarını verir.

Molekül ağırlığı 150 olan şarap asidi $C_4H_6O_6$ iki değerli bir asit olup meyvalardan hemen sadece üzümde bulunur. Bundan dolayı üzüm şarabı için karakteristiktir. Olgun üzümlerde asitliğin büyük bir kısmını teşkil eder. Şarapta serbest halde bulunursa da çoğunlukla potasyumla birleşerek potasyum tartarat tuzu (COOH. CHOH. CHOH. COOK) meydana getirir. Bu tuza (şarap taşı) da denir. Şarap taşı suda az, alkolde ise daha az eridiğinden fermantasyon sırasında ve sonradan kristal hale gelerek dibe çöker ve dolayısıyla şaraptan ayrılmış olur. Bundan dolayı şarapta asiditenin azalmasına sebep olur.

Olgun üzümlerde az miktarda bulunan elma asidi ($C_4H_5O_5$), 2 değerli olup molekül ağırlığı 134'dür. Elma asidi ileride görüleceği üzere bazı bakteriler tarafından fermantasyona uğrayarak süt asidi ve karbondioksit parçalanır.

Bu nedenlerden dolayı, bu asit de şarapta asit azalmasına sebep olur.

Üzümlerde renk maddeleri; bazı renkli teinturier üzümler hariç yalnız kabuklarda bulunur. teinturier üzümlerde sıkılan su kabuk gibi renklidir. Beyaz üzümlerin kabuklarında sarımsı yeşil (klorofil), siyah üzümlerde ise mavi (mor) - kırmızı bir renk maddesi (önocyanin veya önin) bulunur. Siyah üzümlerden kırmızı şarap yaparken cibre fermantasyonu sırasında renk maddesi şaraba geçer ve şarabın kırmızı rengini temin eder.

Şayet siyah üzümler hafif bir basınç altında sıkılacak olursa şıranın rengi beyaz üzümlerde olduğu gibi açıktır.

Şıraya tanen üzümün katı kısımlarından geçer. Üzümler hemen sıkıldığı, yani cibre ile bekletilmediği takdirde az tanen geçmiş olur. Kırmızı şarap yaparken fermantasyonun cibre ile beraber yapılması mecburiyeti olduğundan kırmızı şaraplarda tanen daha fazladır (litrede 1-2.5 gr). Tanen daha ziyade çekirdekte bulunmakla beraber kabuk ve salkım iskeletinde de bulunmaktadır. Zayıf olmakla beraber taneni şıranın asitlerinden sayabiliriz. Azotlu maddeler tortu yapar. Bundan dolayı şarabın durultulmasında önemi vardır

Şıradaki madensel maddeler bilhassa tuzlarından potasyum, kalsiyum ve magnezyumla olan fosfatlardan ve aynı zamanda az miktarda sülfat, klorür ve silikatlardan ibarettir. Miktarları litrede 2-5 gr arasında değişir. Bu madensel maddeler mayanın böslenmesinde rol oynadıklarından önemlidirler. Miktarları az olmakla beraber koku ve tad maddeleri şarabın kalitesi bakımından son derece önemlidirler.

Tabiatları pek bilinmemekle beraber eteri (iki molekül alkolden bir su molekülünün çıkarılmasıyla elde edilen bileşik) olarak kabul edilmektedirler. Bazı üzümlerde bu maddeler kendilerini açık obrak hissettirmektedirler (misket üzümlerinde olduğu gibi). Bu takdirde bu maddelere "primer buke maddeleri" denir.

Bazı üzümler ise gerek yenirken ve gerek sırasında herhangi bir koku hissettirmezler. Ancak, şarap yapıldıktan sonra kokusu şaraba geçer. Bu gibi koku ve tad maddelerine de "sekunder buke maddeleri" denir.

Şaraba güzel koku ve tad verdikleri için bu gibi koku ve tad maddelerini içeren şaraplık üzümler beğenilen çeşit olarak sayılırlar (T.T.O.S.O.T.B.B., 1957, s. 17).

Hastalıklardan arıtılmış olarak bulunan üzümlerden elde edilen şıranın esmerleşmesi, gözle görünür bir şekilde olmaktadır. Bu esmerleşme oksijene karşı hassas olan bir enzimin bulunduğunu göstermektedir, ki bu da oksidaz enzimidir.

Bundan başka pektini parçalayan, dolayısıyla şıranın kendiliğinden durulmasını temin eden Pektaz enzimi de şıranın içinde bulunmaktadır.

Vitaminlerden üzüm şırasında A,B ve C vitaminleri bulunmaktadır. A ve B vitaminleri orta, C vitamini ise az miktardadır.

Genellikle şeker asidinin sırada fermantasyon olmaları gerekir. Çünkü şekerce çok zengin fakat asidi az olan üzümlerden yapılan şaraplarda bâriz bir alkol kokusu duyulur. Bundan dolayı normal ve hafif sofrâ şarapları yapılacağı zaman bağ bozumunu geciktirmemek gerekir.

Üzüm çeşidi bilhassa çok önemlidir. Her üzümünden şarap yapılmaz. Yapılsa dahi kalitesi çok düşük olur. Bundan dolayı üzümler sınıflandırılırken sofralık, sıralık (şaraplık) ve kurutmalık başlıca üç ana gruba ayrılırlar.

Şıra elde etmek için üzümler ilk önce ezilir, bu da üzüm değirmenleri ile yapılır. Üzümleri bu değirmenlerden geçirmekle taneler parçalanır, patlar ve böylece preslerde sıkılmaları ve şıranın akması kolaylaşır. Değirmenlerde üzümleri ezme sırasında yalnız taneler parçalanır, fakat çekirdekler kırılmaz ve çöpler ezilmez. Değirmende silindirler arası ayarlı olduğu için bu konu kolaylıkla sağlanır.

Ezilen üzümler ya değirmenin altına yerleştirilmiş olan bir tekneye dökülür ve buradan alınarak preslere verilir, yahut büyük şaraphanelerde yapıldığı gibi cibre tulumbaları yardımı ile preslere gönderilir.

Şarap sanayiinde kullanılan preslerin çok değişik tipte olanları varsa da Türkiye'de en ziyade el presleri ile su cendereleri presler kullanılmaktadır. El presleri genellikle küçük işletmelerde kullanılır. Su tazyikli presler büyük şarap fabrikalarında kullanılmaktadır.

El preslerinde bir taban kısmı, tahta latalardan yapılmış bir sepet ve bir mil üzerinde hareket eden basınç düzeni mevcuttur.

Su cendereli presler esas olarak el preslerine benzemekte ise de basınç yapan sudur. Suyu harekete geçirmek için el yardımına veya elektrik ceryanına gerek vardır. Her iki tip tulumcaya da ülkemizde rastlanmaktadır.

Su cendereli preslerin tek ve çift sepetli olanları mevcut ise de şaraphanelerin büyük bir kısmı tek sepetli su cenderelerini kullanmaktadırlar. Su cendereli preslerin kapasitesi yüksek olur ve cm başına 10-12 atmosfer basınç yaratabilir. Halbuki basınç el preslerinde 5-6 atmosfere kadar düşer.

Değirmenlerde ezilmiş olan üzümler preslere doldurulur, şiranın kendiliğinden akması beklenir. Akma durunca yavaş yavaş tazyik yapılır. Sıkmadan sonra cibre el preslerinde iki, su cendereli preslerde bir defa olmak üzere yeniden sıkılır.

İyi kaliteli şarap imalinde ikinci sıkmadan sonra alınan şıralar ayrı işlenir.

Şıra üretiminde verimlilik üzüm çeşidince ve prese göre değişiklik gösterir.

Türkiye'de el preslerinden ortalama %65, diğer preslerde ise %70-78 şıra alınır (T.T.O.S.O.T.B.B., 1957, s. 17-21). Hastalıklardan arı üzümlerden elde edilen şıralar hafif bir kükürtlemeye bırakılır. Kükürtlenmeden sonra şıra fermantasyona bırakılır. Eğer şıra ezik ve

kaplara konulur. Mayalanmanın başlamasıyla beraber cibre kütle halinde kabın üstüne toplanır. Bu kütle günün belli saatlerinde karıştırılarak şıraya daldırılır. Sirke sineklerinin cibre üzerinde ürememesini temin etmek için ıslak bir bez maya kabının ağzına örtülür. Kırmızı şarap imalinde üzerinde durulacak en önemli nokta üzüm tanelerinin çöplerden ayrılmasıdır ki bazı fabrikalar bu noktayı önemsememektedirler. Neticede şaraba kaba bir tad ve hoşça gitmeyen bir burukluk vermektedir.

Pembe (rose) şaraplar da siyah üzümlerden yapılır. Bu gibi şarapları yapmak için siyah üzümler, aynen beyaz şarap yapar gibi sıkılarak şırası fermantasyona terk edilir. Yani cibre fermantasyonu yapılmaz. Sıkma esnasında şıraya bir miktar renk geçer.

Gerek beyaz ve gerek renkli şıralar normal olarak bir hafta süresinde mayalanma tamamlanır. Fermantasyonun oluşumundan sonra, şarapların olgunlaşması için evvela dinlendirilirler.

Dinlenmemiş şaraplarda fazla miktarda CO₂ gazı olacağından tadı ham, keskin, kaba ve şarap tortuludur.

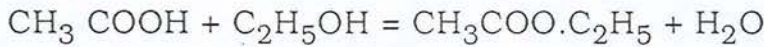
Dinlendirmeye terk edilen şarapta ısının düşmesi neticesi hacim küçülür, karbon gazı yavaş yavaş şaraptan uçarak kaybolur. Şayet şarapta az bir miktar şeker kalmışsa bu arada o da parçalanır ve yoğunluk 1'den aşağıya düşer (0.997-0.993) dolayısıyla sek (içinde şeker kalmamış) şarap meydana gelmiş olur. Tatlı şaraplarda ise şıra çok şekerli olduğundan maya faaliyeti yavaş olur ve ancak şekerin belli bir kısmını parçalayabilir. Bir kısmı şarapta kalır. Bu şaraplarda dinlenme esnasında yoğunluk beyaz şaraplara göre yüksek olup 1'in üstündedir.

Dinlendirme mahzenleri serin olup bu işlemlerin esnasında en fazla dikkat edilen husus kapların devamlı dolu olarak bulundurulmasıdır. Beyaz şaraplarda en uygun dinlendirme mahzen ısısı 7-10, kırmızı şaraplarda 10-14 derecedir.

Dinlendirme esnasında şarapta fiziksel, kimyasal ve biyolojik olaylar cereyan eder. Dinlendirme kabında ve ileride açıklanacak olan aktarma işleviyle şaraba oksijen girer, şarap içinde erir halde bulunan maddeler okside olarak erimez hale geçerek kabın dibine çökerler.

Dinlendirme sırasında kendini gösteren en önemli konulardan biri de şarapta asit azalmasıdır. Fermantasyon sırasında ve aynı zamanda dinlendirme anında tartarik asit (potasyum bitartarat) kristaller halinde dibe çöker. Bir çok şaraphanelerimizin beton dinlendirme kapları boşaltıldığı zaman duvarlarında potasyum bitartarat tabakalar halinde gözükür. Şarapçılarımız buna şarap taşı derler.

Dinlendirme sırasında şarap aroma maddeleri bakımından da zenginleşir. Bu maddeler şaraptaki alkollerin yağ asitleriyle birleşmesinden meydana gelir ve en önemlisi etil asetatdır.



Dinlendirme süresi şarabın kalitesine göre değişir. Alkol bileşimindeki kuru madde miktarı az şaraplarda 8-12 ay, ağır şaraplarda ise bir kaç sene dinlenmesi icap eder.

Ülkemizde ağır şarapların yapımı hafif şaraplara nazaran daha az olduğundan uzun bir dinlendirmeye gerek duyulmaz. Olgunlaştırmak için dinlendirme süresinin de fazlaca uzatılması fayda yerine zarar getirebilir. Bundan dolayı olgunluğunu bitiren şaraplar şişelere doldurulmalıdır. Bazı hallerde şarap, şişe içinde de olgunlaşmasını devam ettirir. Bu nedenle şişenin dibinde bir tortu meydana gelir. Türkiye'de şişe içinde satılan şaraplarda herhangi bir tortuya tesadüf edilmediğinden, ülkemizdeki şaraplar genellikle olgunlaşmış ve durulmuş şaraplardır.

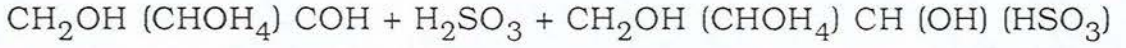
Dinlendirme sırasında şaraplarda yapılan en önemli işlevlerden biri de aktarmadır. Dinlendirme sırasında dibe çöken maya ve tortunun şaraptan ayrılması lazımgelir. Bu da aktarmalarla temin edilir.

Şarabın dibe çökmüş olan maya ve tortu maddeleriyle uzun zaman temasta kalması zararlıdır. Çünkü maya işlevini bitirdikten bir müddet sonra ölür. Ölü maya ise bozularak şaraba fena bir koku ve tad verir (T.T.O.S.O.T.B.B., 1957, s. 21-25).

Kükürtleme denince şıraya ve şaraba veya şaraba verilen SO_2 anlaşılır. SO_2 şarabı renk atmalarından ve hastalıklardan koruduğu gibi olgunlaşmaya da yardım eder. Şaraba verilen kükürt gazının büyük bir kısmı asetaldehite:



veya şarapta ekşimiş mayada geri kalmış şeker varsa glikoza bağlanır.



Kükürtleme için kükürt şeritleri, potasyum metabisülfid (kalyum piro-sülfid), sıvı hale getirilmiş saf SO₂ gazı veya bunun sulu eriyiği kullanılır. Ülkemizde en fazla kükürt şeritleri ve potasyum metabisülfid kullanılmaktadır. Bununla beraber SO₂ gazının sulu eriyiğini kullanan şaraphanelerimiz de mevcuttur.

Şarapları fazla kükürtlemek şaraba fena bir koku kazandırır. Baş ağrısı ve bağırsak hastalıkları yapabilir. Bunun için, şaraba verilecek minimum kükürt miktarları tesbit edilmiştir.

Şaraplar dinlendirme ve olgunlaştırma sırasında kendiliğinden durulursa da bu durulma tam olmaz. Bundan dolayı şaraplar şişeye doldurulacağı veya açık olarak piyasaya sürüleceği zaman berraklaştırılır.

Şarabın berrak olması bir taraftan, gözün zevkini okşadığı gibi, diğer taraftan tad üzerine de olumlu etki yapar. Berraklaştırma, durultma ve süzme suretiyle elde edilir.

Süzme (filtrasyon) en çok tatbik edilen bir berraklaştırma şeklidir. Filtre tekniği çok ilerlemiş olduğundan süzme sayesinde şaraplar su gibi berrak ve parlak hale getirilebilir.

Şarap, filtrelelere ya da yüksek bir yerde akıtılarak sıkıştırma meydana getirilir veya bu sıkıştırma motorlarla temin edilir. Filtrelerin bir çok tipleri mevcuttur. Sık aralıklı presler imal edilmiş olup süzülme esnasında şarap içindeki mikro organizmaları dahi

tutabilecek özelliktedirler.

Süzülmeden sonra piyasa isteğine göre şaraplar şişelere doldurulur. şişeler doldurulmadan önce yıkanır ve temizlenirler. Temizleme işi fırçalamak ve sonra temiz suyla çalkalamak suretiyle, ya el ile veya şişe yıkama ve temizleme makineleriyle yapılır.

Temizlenen şişelerin ve mantarların SO₂'li su ile dezenfekte edilmeleri gerekse de ülkemizde bu konuya pek uyulmamaktadır.

Şişeye doldurma işi basit şekilde lastik sifonla, büyük işletmelerde ise şişe filitleriyle veya büyük doldurma düzenleriyle yapılır. Doldurulan şişeler bir mantar makinesi ile mantarlanır. Şişeleri el ile mantarlayan ufak işletmelerimiz de mevcuttur.

Mantarla şişeler genellikle el ile veya makine ile etiketlenir. Bütün işletmeler her zaman satışa mümkün oldukça aynı kalite ve tipte şarap çıkarmak istediklerinden şaraplar ilk önce birbiriyle karıştırılır. Bu işe aynı kaliteye sahip olduğu kusurlu bir şarabın da noksanı giderilmiş olur.

Örneğin alkolü az olan bir şarabın yüksek alkollü bir şarapla harman yapılarak normal alkol derecesine ettirilmesi gibi. Bu harmanlama işlevi bütün şaraphanelerimizde uygulanmaktadır.

Türkiye'de şaraplar genellikle şişeler içinde satılırsa da açık olarak fiçilerde satılmaktadır.

Yukarıda açıkladığımız normal (şekersiz) sek şaraplardır. Sek şaraplardan ülkemizde yarı tatlı (dömisek) ve tabii tatlı şaraplarla köpüklü şaraplar (şampanya) da yapılmaktadır.

Dömisek şaraplarda %1-2 kadar şeker bulunur ve bundan dolayı bu şaraplar hafif tatlıdır. Bu şaraplar yapılırken fermantasyon sırasında şeker miktarı %1-2'ye düştüğü zaman kuvvetli kükürtlemekle mayalanma durdurulur, aktarılır ve dinlendirilir. Bundan sonra berraklaştırılır ve filtre edildikten sonra şişelere doldurularak korunur.

Dömisek şaraplar kükürt gazı ile dayanıklı hale getirilirse de emin bir yol değildir. Çünkü zamanla mayalar kükürde alışır ve dolayısıyla şeker tekrar mayalanabilir. Kükürtlemenin fazla yapıldığı zamanlarda ise şarabın kalitesi bozulur.

Köpüren şaraplar, içinde fazla miktarda karbon gazı bulunmasından dolayı bardağa döküldükleri zaman köpüren ve içildiği zaman ferahlatıcı bir etki yapan şaraplardır.

Köpüren şaraplar yapıları bakımından, şaraba şeker ve maya kattıktan sonra şişelerde fermantasyona bırakılarak ya da şaraba doğrudan doğruya karbon gazı katmakla suni olarak yapılırlar.

Şişe fermantasyonu için olgun şaraplar büyük ölçüde harman yapılır ve berraklaştırdıktan sonra şişede 4.5-6 atmosfer basıncı olacak şekilde şeker ve aynı zamanda maya ile karıştırılır ve şişelere fermantasyona bırakılır.

Fransız usulü denilen şişe fermantasyonu metodunda, şişede meydana getirilecek basınç miktarı, şarabın alkol derecesi ve mahzenin ısı derecesi göz önünde tutularak eklenecek şeker miktarı hesaplanır (T.T.O.S.O.T.B.B., 1957, s. 25-29).

Şeker ve maya katıldıktan sonra şarap, şişelere doldurulur, kalın şampanya mantarlarıyla kapatılır ve ağızlarına mantarın fırlamaması için, kısıkaç geçirilir ve fermantasyona terkedilir. İyi kaliteli köpüren şaraplarda fermantasyon 1-2 sene sürdürülür.

Bundan sonra şişeler meyilli tahta bloklara baş aşağı yerleştirilir ve iki ay kadar müddetle her gün şişeler sallanır, sonuçta şişede meydana gelmiş olan maya ve diğer tortular mantar üzerine oturmuş olur. Her şişe uygun şekilde açılarak mantarla birlikte tortu alınır. İstenen tatlılık derecesine göre likör katılır ve tekrar mantarlanır. Burada kullanılan likör, şarap üzerine agraf denilen tel geçirilir ve birkaç ay dinlendikten sonra piyasaya sunulur.

Şişe fermantasyonunun zor olması ve fazla yere gereksinim duyulmasından dolayı son zamanlarda fermantasyonun basınca dayanıklı madeni tanklarda yapılmasına başlanmıştır.

Bu nedenle de şampanyalık şarap, şeker ve maya katılarak hazırlandıktan sonra tanklarda fermantasyona bırakılır, bundan sonra karton gazı yitirilmeyecek şekilde süzülür ve bu arada likörü de katıldıktan sonra şişelere doldurulur.

Köpüklü şaraplar satışa çıkarılacağı zaman etiketlenir ve çok defa boğaz kısmı yıldızlı kağıtlarla süslenir. Bu hem görünüş

açısından hem de teknik bir konu yüzünden yapılmaktadır. Çünkü açılmasında kolaylık sağlanması için 15 cm kadar boş bırakılarak doldurulur. Bu boşluğun yarımmiş hissi vermemesi için boğaz kısmına bant tasarımı yapılır.

Sun'i köpüren şaraplar berraklaştırılmış şaraplara likör katıldıktan sonra, şişede 5-6 atmosferlik bir basınç meydana gelecek şekilde karbon gazı verilir. Karbon gazının iyi bağlanmamasından ve aynı zamanda tad bakımından da sun'i köpüren şaraplar kalitece tabii köpüren şaraplardan aşağıdadırlar. Memleketimizde en çok imal edilen köpüklü şaraplar, sun'i köpüren şaraplardır.

Tabii tatlı şarapların yapılışı kısaca şöyledir:

Bağ bozumunu geç yapmak, yahut üzüm asma nebatı üzerindeyken salkım sapını kırmak veya bükme suretiyle olgun üzümlerde tanelerin su kaybederek şeker konsantrasyonlarının yükselmesi elde edilir. Bir diğer şekil de hasat edilen üzümler sergilere serilerek belli bir müddet şeker konsantrasyonunu arttırmaktır. Tabii tatlı şaraplar bu tip üzümlerden imal edilir. Bu şarapların fermantasyonu, şeker konsantrasyonunun yüksek olmasından dolayı uzun sürer, olgunlaşmaları için de fazla zamana ihtiyaç gösterirler. Tabii tatlı şaraplarda alkol miktarı çok daha az (en çok %12'ye kadar) ve şeker fazladır.

1. Ülkemizdeki şarap fabrikalarının dağılışılarını tetkik edecek olursak üzüm yetişen bölgeye serpilmiş olduklarını görürüz. Türkiye'de Karadeniz sahili hariç, her bölgede üzüm yetişmektedir. Karadeniz'in Doğu kesimlerinde bilhassa çilek üzümü "İzabella" diye

bir çeşit yetişiyorsa da şimdilik iktisadi bir değeri yoktur. Üzüm yetiştiren ve şarapçılık yapılan bölgeleri, 1- Trakya ve Marmara, 2- Ege Bölgesi, 3- Orta Anadolu, 4- Güney Anadolu, 5- Doğu Anadolu'dur.

Trakya ve Marmara bölgesinde Kocaeli yarımadası dışında bütün bölge şarapçılık bakımından ilerlemiştir. Her ne kadar Kocaeli, üzüm yetiştiriciliği bakımından ileri bir durumda ise de daha ziyade bağlarda sofralık üzüm çeşitleri yetiştirilmektedir. İstanbul gibi büyük bir ticaret merkezine yakın olması nedeniyle piyasaya sürdükleri sofralık üzüm çeşitleri ilerlemiş durumdadır.

Ege bölgesi sofralık ve şaraplık üzümünden ziyade kurutmalık çeşitler üzerinde çalışmaktadır. Diğer taraftan bölge dahilinde kurutulmuş şaraphaneler de mevcuttur. Türkiye'nin kalite şarap üreten bölgeleri Orta ve Güney Doğu Anadolu'dur. Bu mıntıkada yetişen üzümler daha çok şarapçılığa elverişli çeşitlerdir (T.T.O.S.O.T.B.B., 1957, s. 29-32).

Tabii tatlı şaraplar beğenilen tatlı şaraplardır. Macarların meşhur Tokay tatlı şarapları artık kurumaya yüz tutmuş kadar olgun tanelerden yapılır.

Almanların Riesling üzümünden seçmek suretiyle yaptıkları tatlı Risling şarapları ile Fransızların Souterne şarapları da meşhurdur. Ülkemizde bağ bozumunu geciktirmek yoluyla tabii tatlı şaraplar yapılabilir.

Şarapçılıkta maya, ya tabii halde veya üretilmiş saf maya halinde bulunur. Ülkemizde şarapçıları genellikle şıralarını tabii

mayalarla mayalamaktadırlar. Tabii mayalar tabiatta en fazla bağ topraklarında ve meyva bahçelerinde bulunurlar. Bu mayalar genellikle sakoromiseterler'dir. Bu mayalarla birlikte diğer mikro organizmalar da bağ ve bahçe topraklarında mevcuttur. Bağ topraklarında bulunan mayalar rüzgar ve yağmurlarla üzüm tanelerinin üzerine gelirler. Şayet kuşlar veya başka canlılar tarafından zedelenecek olursa mayalar derhal öz üzerinde üremeye başlar. Bu arada yabancı mikro organizmaların da hayati faaliyetleri gözle görünür. Normal bir mayalanmada şarap mayaları diğer mikro organizmalara üstün gelir. Diğer taraftan meydana gelen alkol mikro organizmaların çalışmasına engel olur. Bununla beraber sıradaki her maya ırkı aynı ve istenilen konumda değildir. Bazıları kuvvetli alkol meydana getirirler ve mayalanmayı çabuk bitirirler. Netice olarak tabii mayaların vereceği sonuç tesadüfe bağlıdır. Bundan dolayı şarapçılık yönünden ilerlemiş ülkelerde mayalanmayı emniyete almak için saf maya kullanılması önem kazanmıştır.

Saf maya izole edilmiş nadir bir ırkın çoğaltılmasıyla elde edilen bir mayadır. Mayanın yapımı özel metodlarla yapılır ve tek bir maya hücresi izole edilir, çoğaltılır ve labolatuvar denemelerine tabi tutularak bu mayanın bilhassa teknik imkanlarla kontrol edilir. Mayanın kullanılacağı ülkelerin iklim şartlarını, şaraplık üzümünün özellikleri göz önüne alarak şırayı çabuk ekşiten hastalıklara karşı kuvvetli mayalar üretilerek şaraphanelere dağıtılır. Şarapçılık tekniği ilerlemiş memleketlerde saf maya yetiştiren istasyonlar bulunmaktadır. Ülkemizde saf maya üreten kuruluş A.Ü.Ziraat Fakültesidir (T.T.O.S.O.T.B.B., 1957, s. 32-35).

D. ÜLKEMİZDE ŞARAP KANUNU VE HÜKÜMLERİ

Sağlık ve Sosyal Yardım, Gümrük ve Tekel ve Tarım Vekâletinden:

I- Hükümetimiz delegelerinin ve iştirakile Eylül 1953 ayında Roma'da toplanan beynelmilel 7 nci Bağ ve Şarap kongresinde alınan kararlara göre şaraplarımızın kimyevi terkipleri bakımından normlarının yeniden tesbiti icab etmiş ve tatbikatın doğurduğu zaruretler de gözönünde bulundurularak, 4250 sayılı kanunun 5451 sayılı kanunla değiştirilen 12 nci maddesine müsteniden Vekâletnamemizce müştereken yeniden hazırlanan (Şaraphanelerin, doldurma evlerinin ve şarapların sıhhi ve teknik bakımdan niteliklerine, kontrol ve muayenelerile şaraba uygulanacak işlemlere ait Esaslar) aşağıda yazılmıştır. Alâkalılara tebliğ olunur:

Madde 1 - Şarap, yalnız taze üzüm veya şirasının fermantasyonu ile elde edilen alkollü içkiye denir.

Madde 3 - Sofra şarapları, 12, 13, 14, 15, 16 ve 17 nci maddelerde müsaade edilen muayenelerden başka hiçbir ameliyeye tâbi tutulmadan yapılan beyaz, penbe ve kırmızı olmak üzere üç cinse ayrılan şaraplara denir.

Sofra şarapları kımsi veya tam fermantasyon mahsulü olmalarına göre yarı tatlı (Dömisek) veya kuru (Sek) ismini alırlar. Bu tip şaraplarda +20°C de hacmen en az %10, şişeli olarak satılacak Orijinal anbalajlı şaraplarda, dayanıklılığını sağlamak üzere, alkol miktarı +20°C de hacmen en az %11 olacaktır).

Madde 5 Tabii tatlı şaraplar: Üzümlerin kütük üzerinde uzun zaman bekletilmesi veya salkım sapının zedelenmesi veyahut kesilen üzümlerin bir zaman saman yapı vesaire üzerinde bekletilmesi suretiyle şeker miktarı tabii olarak fazla yükselmiş yaş üzümünden yapılan şaraplara denir.

Tabii tatlı şaraplara gerek imalat esnasında ve gerekse sonradan alkol ve pekmez katılamaz.

Madde 6 - Çerez (Desser) veya Likör şarapları: fermantasyon sonunda hacmen %13 alkol husule getirebilecek olan, +20°C de en az 1095 dansiteli (12.5 Bome) yaş üzüm şirasına fermantasyon esnasında alkol ve icabında Mistel veya taze üzüm pekmezi katılmak suretiyle yapılan şarablara denir.

İlave edilecek alkol tercihan şaraptan; pekmez ise, vakum ile elde edilmiş olmalıdır.

Bu tip şarapların alkol miktarı, memleket içinde istihlak edilenlerinde, +20°C de hacmen en çok %17.5; dış memleketlere ihraç edilecek olanlarda ise %23'e kadar olacak ve umumiyetle bu şarapların listesinde en az 50 gram mürci şeker bulunacaktır.

Madde 10 - Şarapların muhafaza ve sevk edilebilmesi için imalinde kullanılabilmesi için, aşağıdaki şartları ve menşelerine göre isimlendirilen kalite şaraplarının ise, bu şartlar ile birlikte menşelerinin karakteristik vasıflarını haiz olmaları lazımdır.

1- Alkol mikdara: Her şarabın tarifinde gösterilmiştir.

2-Şekersiz kurumadde (ekstrakt) miktarı: Beyaz ve pembe şaraplar için en az litrede 13 gram, kırmızı şaraplar için en az litrede 18 gram.

3- (Alkol-asid) mecmuu: En az 12.5 gram; (Bu mecmu hacmen % alkol miktarına sülfrik asid cinsinden litredeki sabit asid miktarının ilavesiyle elde edilir.)

4-Kül miktarı: Beyaz ve pembe şaraplarda en az litrede 1.3 gram, kırmızı şaraplarda en az litrede 1.7 gram.

5-Sabit asid miktarı: En az litrede 40.8 miliekivalan (2 gram sülfrik asid veya 3.10 gram şarap asidi).

6-Uçar asidler:

a. Yurd içinde yapılan şaraplarda uçar asid miktarı hacmen %14 alkol derecesine kadar olanlarda 30 miliekivalanı (litrede sülfrik asid cinsinden 1.47, sirke asidi cinsinden 1.8 gram) ve alkol derecesi hacmen %14'den yukarı olanlarda ise 35 miliekivalanı (litrede sülfürük asid cinsinden 1.7, sirke asidi cinsinden 2.1 gram)ı aşmayacaktır.

b.İhraç edilecek şaraplarda uçar asid miktarı hacmen %10 alkol derecesine kadar olanlarda 20 miliekivalanı (litrede sülfürük asit cinsinden 0.98, sirke asidi cinsinden 1.2 gram) ve alkol derecesi hacmen %10'dan yukarı olanların beher alkol derecesi için 1 miliekivalan ilavesile bulunacak miktarı aşmayacaktır.

Ancak, "b" fıkrasındaki normlar alıcının talebine göre değişebilir.

NOT: Miliekivalan, 1 litre şaraptaki asidin tadili için sarfolunan normal kalevinin santimetreküp adedini gösterir.

7-Kükürt dioksid miktarları aşağıda yazılı hadleri aşmayacaktır.

	Mecmu Litrede Miligram	Serbest Litrede Miligram
Beyaz tatlı şaraplarda	450	100
Beyaz sek şaraplarda	350	50
Kırmızı sek şaraplarda	300	30
Likör şaraplarda	200	Eser

Bu miktarlar Roma'da 1953 senesinde toplanmış olan Milletlerarası Bağcılık ve Şarapçılık Kongresinde tesbit edilmiş ve Milletlerarası Şarap Ofisine üye olan ülkemiz de bu ölçüleri aynen kabul etmiştir.

8- Amonyum bileşikleri: Amonyak hesabıyla litrede en çok 20 miligram.

9- Klorür miktarı: Sodyum klorür hesabıyla litrede en çok 0.5 gram.

10- Sulfat miktarı: Potasyum sülfat hesabıyla litrede en çok 1 gram.

11- Kurşun : Litrede en çok 0.6 miligram.

12- Bakır: Litrede en çok 20 miligram.

13- Çinko: Litrede en çok 10 miligram.

14- Arsenik: Litrede en çok 0.2 miligram.

15- Fluor: Litrede en çok 2 miligram.

16- Brom: Litrede en çok 1 miligram.

17- Sorbitol: Litrede en çok 0.15 gram

18- Limon asidi: Litrede en çok 0.5 gram.

19- Suda münhal alüminyum, baryum, stronsiyum vesair ağır maddeler mürekkebatile potasyum ferrosiyanür ve sağlığa zararlı diğer herhangi bir madde bulunmayacaktır.

Madde 11- Bakterilerle hastalanmış ve bozulmuş veya herhangi bir surutle bariz şekilde fena koku iktisab etmiş olan şaraplar, 10 uncu maddede yazılı vasıfları haiz olsalar dahi, içilmek maksadile satışa arz olunamaz (Tekel Enst., 1954, s. 3-12).

FASIL - 3

1. ŞARAP İMALİ VE MUHAFAZASI

Madde 12- Beyaz şaraplar: Normal olgunluktaki beyaz ve icabında pembe veya renksiz sıralı kara üzüm şıralarının fermantasyonu ile elde edilen alkollü içkidir.

Madde 13- Pembe şaraplar: Normal olgunluktaki pembe veya kırmızı üzümlerin veya kırmızı, beyaz üzüm mahlutlarının sıra veya cibrelili şıralarının fermantasyonu ile elde edilen alkollü içkidir.

Madde 14- Kırmızı şaraplar: Normal olgunluktaki kırmızı üzümlerin ezilmesinden husule gelen cibrelili şıranın fermantasyonu ile elde edilen alkollü içkidir.

Madde 15- Şarap imalinde, sıra veya şaraba aşağıdaki işlemlerin tatbiki caizdir.

- a. Sıra veya şarabın terkiibini değiştirmeyecek şekilde üzümlerin ezilmesi, sıkılması.
- b. Sıra veya şarabın mutad usullerle aktarılması ve süzülmesi.
- c. Pastörizasyon, soğutma, dondurma gibi şarabın kalitesini islah ve muhafazasını kolaylaştırıcı mahiyette her nevi fiziki işlemler.
- d. Fiziki bir ubulle kükürt dioksid gazının giderilmesi.

e. Havalandırma veya fiziki bir usulle şarabın eskitilmesi (Tekel Enst., 1954, s. 12-13).

Madde 22- Üzüm şirasına ve şaraplara aşağıdaki maddelerin ilavesi yasaktır.

- a. Üzüm, usare veya şaraba herhangi şekilde olursa olsun su,
- b. Glikoz, sakkaroz, gliserin, tuz, kuru maddeyi arttıran zank ve dekstrin gibi maddeler.
- c. Her nevi boya maddeleri ile her çeşid renkli meyve ve nebat usareleri; (likör şarapları için karamel müstesna).
- d. Şarabın sun'i olarak bukesini arttırmak için veya sair maksadlar ile her cins esans ve aromatik maddeler (kınakına, emsali tıbbi şaraplar ve vermutlar bu kayıttan müstesnadır.)
- e. Sakkarin ve benzeri sun'i tat verici maddeler.
- f. Benzoik, salisilik, borik, flüoridrik gibi organik ve inorganik bilûmum asitler ve bunların tuzları;
- g. Kükürt di oksid (SO_2) ve bu cismi veren 17 nci maddede yazılı bileşiklerden maada diğeri bil'umum antiseptikler.
- h. Usare ve şarabın aroma ve bukesini arttırmak maksadıyla organik ve inorganik amdeler ve terkibi meçhul her nevi müstahzarlar.
- i. Kükürt gazını gidermek ve asit derecesini düşürmek maksadıyla şarapların kimyevi maddelerle muamelesi.

Madde 23- Cibre, şarap tortusu, kuru üzüm, teksif edilmiş şıra veya pekmez üzerine su, alkol glikoz, şeker veya herhangi şekerli bir madde ilavesile şarap imali ve keza difüzyon usulü ile şaraplık şıra ve şarap yapmak yasaktır.

Distilasyon maksadi ile yapılan imalat bu kayıttan müstesnadır.

Madde 24- Taze üzümden gayri herhangi bir maddeden terkip bakımından şarap evsafına yakın içki yapıp, velev sun'i sıfatile dahi olsa, şarap namı altında satışa çıkartmak ve satmak yasaktır.

Madde 25- Meyve şarapları ve köpüren meyve şarapları için şarap kelimesi, ancak yapıldıkları meyve ile beraber (mese'â elma şarabı, armut şarabı veya köpüren meyve şarabı gibi) terkip şeklinde kullanılması mecburidir.

Madde 26- Şarabı meyve şaraplarına karıştırarak yapılacak paçalları, şarap ve şarabı andıracak herhangi bir isim altında nakletmek ve satışa çıkartmak yasaktır.

Madde 27- İhraç edilecek şaraplar için memleketimizce yasak fakat alıcı memleketin bu husustaki kanun ve nizamnamelerinde müsaade edilmiş olan tretman ve ilavelerin yapılması caizdir. Ancak bu maddelerin nev'i ve mikdarının Tekel İdaresine bildirilmesi ve ihracatta bunların tevsiki mecburidir (Tekel Enst., 1954, s. 21-25).

Madde 32- Şarapların satılması:

a. İmal edilen şaraplar, olgunlaşmasını sağlamak ve piyasaya stabilize olmuş durumda arzedilmek üzere kampanyayı takip eden Aralık ayı başından itibaren satışa çıkarılabilir.

(21 inci maddenin "e" fıkrasında yazılı şarap nev'li müstesnadır.)

b. Kampanya süresinde imal edilip, içilir evsafıta oldukları tahlil raporu il belirtilmiş bulunan şarapların tontan, perakende veya şişeli olarak satışlarının "hangi bölgenin üzüminden imal edildiğinin tasrihi suretile" yapılması mecburidir.

c. Satışa çıkarılacak şarapların vergi ve resmi ödenmeden veya bunlara ait depozito yatırılmadan herhangi bir şekilde şaraphaneden çıkarılması veya satılması yasaktır.

Madde 33- Resim ve vergisi tahsil edilmek suretiyle şaraplar, şaraphaneden çıktığı sırada mutlaka derece kontroluna tabi tutulacaklardır.

Şarabın gittiği yerlerde kontroluna imkan verilmek üzere her şarap partisinin sevkinde vergi tahsil makbuzunu veren İdare, sevk edilen şarap miktarı, nev'i, derecesi, kap adedi ve numaralarını gösterir bir yazı ile şarabın gideceği yerdeki İnhisarlar idaresini keyfiyetten haberdar edecektir.

Madde 34- Sıhhi ve teknik kontrolleri yapılmış ve resmi verilmiş şarapların, doldurma evlerinden tekrar şaraphanelere veya şaraphanelerden diğer şaraphanelere satılması yasaktır. Ancak, bu şekilde satışa lüzum hasıl olduğu takdirde keyfiyet mahalli İnhisarlar İdaresine yazı ile bildirilerek müsaade alınacaktır.

2- ŞARAPHANE VE ŞARAP DOLDURMA EVLERİ HAKKINDA HÜKÜMLER

Madde 35- Şaraphane ve şarap doldurma evi olarak kullanılacak bina için, Hıfzısıhha Kanununun 268 inci maddesi gereğince ve 272 nci maddesinde gösterilen kayıtlar dahilinde müsaade alınması mecburidir.

Madde 36- Şarabın imal, muhafaza ve doldurulmasına tahsis edilen veya bu husus için inşa edilecek olan bina mümkün mertebe

serin olacaktır.

Madde 37- Şaraphanenin duvarları, içerisinin serinliğini mahafaza edecek derecede kalın ve mahfuz olacaktır. Binanın dahili kapıları, cihazları yerleştirebilecek ve kolaylıkla iş görülebilecek ve her nev'i temizliği yapmağa müsait büyüklükte olacaktır.

Madde 38- Binanın zeminin ve zeminden 2 metre yükselen duvarlarının kolayca yıkanmağa müsait şekilde yapılması mecburi olup bunların betondan inşası tercih edilmelidir.

Madde 39- Binanın zemininden, suların lağımaya sevkini temin edecek ızgaralar ve sifon deliği bulunmak ve bina yeraltı kanalizasyonu ve enfeksiyon menbaı olan lağım, kuyu vesairenden tamamiyle tecrit edilmiş olunacaktır.

Madde 40- Şaraphanelerde üzümün işlendiği yerler (üzüm sıkma yerleri) havadar ve aydınlık olacaktır. Şaraphane mahzenlerinde havanın değiştirilmesini ve bilhassa fermantasyon yaptırılan kısımlar, yer seviyesinden aşağıda ise, meydana gelecek gazların çıkmasını sağlayacak baca veya vantilatörü veya sair tertibatı bulunacaktır.

Penceresi olan şaraphanelerde bu pencereler tel ve emsali örtülerle örtülü olacaktır (Tekel Enst., 1954, s. 25-30).

E. ŞARABIN BİLEŞİMİNDEKİ MADDELERİN İNSAN ORGANİZMASINA OLAN GENEL ETKİSİ

Şarabın organizmaya olan etkisi, şaraptan şaraba büyük

değişiklik gösterir. Üzümün cinsi, bağın bulunduğu bölge, toprak, iklim, üzümün olgunluk derecesi, üzümün şarap oluncaya kadar geçirdiği işlemler ve üzümün hasat edildiği yıl; oluşacak şaraptaki alkol, mineraller, iz elementleri, vitaminler, buke maddeleri, füzül yağları, aminoasitler ve fenol bileşiklerinin miktarını da önemli derecede etkiler.

Şarabın bileşimi bu kadar farklılık gösterdiği gibi şarabı tüketen insanların da organizma yapısı farklılıklar gösterir. Organizmanın şaraba karşı dayanıklılığı; yaşa, cinsiyete, karaciğerdeki ADH (Alkoldehidrogenas) miktarına ve vejetatif sinir sisteminin duyarlılığına bağlı olarak değişmektedir. ADH'nın karaciğerde alkolü parçalayan enzim olduğunu bu arada hatırlatmakta yarar var.

Özellikle genç şaraplar (1 yılın altında dinlenmiş şaraplar) bazı tüketicilerde çok içseler bile kalp çarpıntısına, ishale, uykusuzluğa, bazı çok hassas tüketicilerde de ödem, kurdeşen ve astım gibi arazlara neden olabilmektedir.

Cinsine göre 1-3 yılda olgunlaşmasını tamamlamış şaraplar tüketildiğinde ise bu gibi arazlar görülmemektedir. Eski bir Alman atasözü de bu bulguyu doğrulamaktadır. Bu atasözüne göre;Yenecek ekmeğin en az üç günlük içilecek şarabın da en az 3 yıllık olması gerekiyormuş.

Şarap, yalnız alkol içeren bir içki olarak düşünülmemelidir. İçerdiği hayati etkenliği olan vitaminler, asitler, azotlu bileşikler ve çok sayıda iz elementler ile aynı zamanda bir besi maddesidir de.

1 litre şarap, ortalama 650 kalori vermekte, bu da yaklaşık olarak 900 g süt, ya da 370 g ekmek, ya da 385 g et ya da 5 yumurtanın verdiği kaloriye eşdeğer olmaktadır. Ancak, bu arada şaraptaki alkolün tümünün kaloriye dönüşmediğini de belirtmekte yarar vardır.

Vücuda alınan alkolün yaklaşık %10'u solunum yoluyla %3-5'i de ter ve idrar yoluyla dışarıya atılmaktadır. Alkolün parçalanmasıyla oluşan kalorinin bir kısmı da alkol alımından bir süre sonra vücudun dışarıya daha fazla ısı vermesinden dolayı kaybolur. Alkol alan kişilerin bir süre sonra üşümeleri bu nedenledir.

Vücudun beslenmesi yalnız kalori ile gerçekleşmez. Hayati fonksiyonlarını yerine getirmesi için Alanin, Arginin, Cystin, Leucin, Prolin, Tryptophan, Methionin, Tyrosin, Valin gibi Amino asitlere gereksinmesi vardır. Bu aminoasitlerin çoğu şarapta mevcuttur (Yavuzeser, 1988, s. 23-24).

Vücut için gerekli diğer vitamin, mineral ve iz elementlerinin hepsini içermediğinden, protein ve karbonhidrat bakımından fakir olduğundan ve yağ bulunmadığından yalnız şarapla beslenmek olanak dışıdır. Ancak, vücuda diğer besin maddelerinden farklı etkenlikte tamamlayıcı unsurları verdiği için dolayı şarap değerli bir sıvı besin maddesi olma durumunu korumaktadır.

Şarap tüketicisi, içtiği şarap ile bünyesine neler aldığını bilmek ister. Gerçi şarap cinsine göre şarap bileşimini oluşturan maddelerin miktarı oldukça farklılıklar gösteriyorsa da şarap kimyası ile uğraşan bilim adamları, şarapta 12 çeşit alkol, 6 çeşit şeker, 14 organik asit, 12 ester, 11 katyon, 9 anyon, 32 amino asit, 10 çeşit azotlu madde,

17 Anthocyan renk maddesi, 12 fenollü madde, 6 çeşit uçar madde, 12 vitamin, 6 enzim ve sayısı kesinlikle saptanamayan Polypeptid'ler, proteinler, polysakkaritler ve kolloidal maddeler tesbit etmişlerdir.

Eser miktarlarda şarapta bulunan çok sayıdaki aroma bileşiklerinin henüz ancak bir kısmı tesbit edilebilmiştir. Bu kadar karışık bir yapıya sahip olan şarabın organizmaya olan etkisini anlayabilmek için Türk şaraplarının içeriğinin genelde hangi maddelerden ve ne miktarda oluştuğunu bilmekte yarar vardır.

Şarabın yapısını oluşturan maddeler	Miktarları (g/l)
Su	600-850
Etil alkol	85-130
Şeker	1-230
Şekersiz ekstrakt	15-40
Gliserin	5-15
Butilenglikol	0.1-0.7
Füzel yağları	0.1-0.15
Organik asitler	-
Tartarik asit ve Malik asit	3-7
Laktik asit	0.2-3
Diğerleri	0.8-1.2
Uçar asitler (Asetik asit cinsinden)	0.1-1.6
Mineral maddeler	1.3-6
Azotlu bileşikler	0-0.9
Fenol maddeleri ve renk maddeleri	
Beyaz şarap	0.1-1
Kırmızı şarapta	1-4.5
Tüm aroma maddeleri	1-2

Asetaldehit	0-0.15
Metil alkol	
Beyaz şarapta	0.4:0.1
Kırmızı şarapta	0.2'ye kadar
Sülfüroz asidi	0.02-0.4
Vitaminler	İz halinde

1. Sindirim Organlarına

a. *Ağız ve Yutak*: Şarap ağıza alındığında, içerdiği aroma ve mineral maddeler, asit, alkol nedeniyle tükürük bezlerinin salgısı artar. Tükürük salgısı artınca da iştah açılır. Alkoliklerde dil mukazası, vitamin noksanlığından dolayı şişer ve dil üzerindeki küçük tomurcuk şeklindeki tat alma noktaları kızarır ve küçülür. Alkol içimine son verildiğinde bu arazlar da ortadan kaybolur.

b. *Mide ve Barsaklar* : Şarap, ağızdaki tükürük bezlerinin salgısını arttırdığı gibi mide suyu salgısını da arttırır. Gastrit hormonunun salgısı da arttığından tuz asidi ve pepsin miktarında çoğalma olur, bu da sindirimi kolaylaştırır. Gastrin hormonu, midedeki kan dolaşımını da hızlandırdığından insanın içi ısınır gibi olur.

Intrinsic - faktörünün de salgılanmasını arttırdığından Vitamin B₁₂'nin resorpsiyonu (emilmesi) kolaylaşır. Histamin'in etkenliği de arttığından pankreas ve safra kesesi salgıları fazlalaşır. Ancak yüksek dozda şarap alındığında Gastrin ve Histamin hormonu salgısı azalır ve midedeki asit miktarında düşme olur. Dolayısıyla da hazımsızlık olayı ortaya çıkar. İştah açmak için yemekten yarım saat önce 1

bardak şarap içmek yararlıdır. Mide asidi salgısı çok az olan kişiler ise bunu 2 bardak şaraba çıkarmalıdırlar. İnsanlar yaşlandıkça mide asidi salgısı azalır. 40 yaşına kadar olan devrede mide asidi salgısı az olanların yüzdesi 7-14 arasında değişirken 70 yaşında bu yüzde 33'e çıkar. Bu nedenle de yaşlı kişiler asidi fazla olan şarapları tercih ederler.

Mideleri normal miktarlarda asit salgılayan kişilerin yemek sırasında veya yemekten sonra 1 veya 2 bardak şarap içmeleri büyük yarar sağlar. Zira salgılamayı olumsuz yönde etkileyen yağlı yiyeceklerin emilmesini hızlandırdığı gibi kandaki kolestrin miktarını da düşürür.

Özellikle etli yemeklerin yanında şarap içme geleneği de çok yerindedir. Çünkü etteki protein, şarap asidi daha iyi hazmolmaktadır. Midesi fazla asit salgılayan kişiler ise tanence zengin, asit ve alkol yönünden fakir kırmızı şaraplardan günde en fazla 1 veya 2 bardak içebilirler. Çünkü bu özellikteki kişilerde alkolün proteini kuagule edici etkisi vardır ve osmotik dengenin bozulmasına yol açmaktadır. Hatta bu gibi kişilerin şarap içmemeleri gerekir. Midesinde gastrit olanlar da özellikle beyaz şarap yerine asidi az kırmızı şaraptan az miktarda içmelidirler.

Midesinin bir kısmı alınmış kişiler de aynı şekilde şarap tüketiminde çok dikkatli olmalıdırlar. Çünkü içilen şarap hemen ince barsağa geçip emildiğinden karaciğer ve kana çok daha çabuk geçmektedir. Sarhoşluk belirtisi de hemen başlamaktadır.

Yüksek ateşli hastalarda ameliyat sonrası nekahat devresinde bulunan kişilere ise yumurta ile çırpılmış kırmızı şarap çok iyi

gelmektedir.

Karın bölgesinde şişkinlik hissi duyan kişilerle barsak ve mide sancısı çeken kişilere özellikle kırmızı şarap çok yararlıdır.

Köpüklü şaraplar gerçi içen kişiye bir ferahlık veriyorsa da içerdikleri CO₂ bazı kişilerde mide ağrılarına neden olabilmektedir.

Asidi fazla genç şaraplar da ishale yol açabilmektedir.

Fazla alkollü, şekerli ve yüksek alkoller bakımından zengin olan meyve şarapları da içen kişilerde bazan baş ağrılarına ve ağızda ekşimelere neden olmaktadır. Bu durum, şaraplardaki asitlerin meyve şaraplarındaki asitlere oranla daha dengeli miktarlarda bulunmasından kaynaklanmaktadır.

Şarabın midede bulunduğu süreç içinde şarabın içerdiği asitler de bir çok bakteriyi ve hastalık amili mikroorganizmayı zararsız hale getirir.

Hemoroit olmaya eğilimli kişilerin şarap tüketiminde dikkatli olmaları gerekmektedir. Çünkü şarap toplar damarları genişletmekte ve kan toplanmasına neden olmaktadır.

c. Karaciğer : Karaciğerin yağlanması veya siroza yakalanması alkolle ilgili ise de hiç alkol tüketmeyen kişilerde de görülmektedir.

Yağın karaciğer dokularında toplanmasının önemli nedenleri başlıca; oksijen yetersizliği, ferment dengesinin bozulması, protein ve

vitamin eksikliği, madde değiş tokuşundaki aksamalar, pankreasın iyi çalışmaması, yağlı ve karbonhidratlı besinlerle beslenme, merkezi sinir sisteminde aksamalar ve ırka bağlı özelliklerdir.

Dünya Sağlık Teşkilatının istatistiklerine göre sirozdan ölenlerin sayısı son yıllarda özellikle Batı Almanya, Avusturya, İtalya, İsviçre, Fransa ve Portekiz'de çok artmıştır. Günde 180 g (2.5 litre sofr şarabı) alkol alan bir kişi 25 yıl sonra siroza yakalanabilmektedir. Günde 1 litreyi geçmeyecek şekilde şarap içen kişilerde önemli sayılabilecek bir karaciğer rahatsızlığı görülmemektedir. Kimyasal ve bakteriyel toksik maddelerin parçalayıcısı ve filtre edicisi olarak sağlam bir karaciğer, herhangi bir şekilde fonksiyonları bozulmadığı sürece düzenli fakat dozunda alınan alkolden olumsuz yönde etkilenmez.

d. Safra Kesesi : Şarap içildiğinde, yağların sindirilmesinde önemli rolü olan safra kesesinin salgıladığı öd miktarı, aynen ağız ve mide mukozasının salgıladığı salgılarda olduğu gibi artmaktadır. Büyük miktarda ve devamlı şarap içildiğinde safra kesesinin faaliyeti çok artmakta ve bu kez eğer safra kesesi, enfekte olmuş veya safra taşı ihtiva ediyorsa dayanılmaz ağrılar ortaya çıkmaktadır. Bu gibi durumlarda safra kesesi ameliyatla alınan kişiler az miktarda şarap içebilmektedirler.

e. *Pankreas* : Sağlıklı bir pankreası dozunda içilen şarap olumlu etkilemekte ve salgıladığı ferment miktarı artmaktadır. Bu fermentler, barsaktaki proteinin sindirilmesi ve şeker ile yağın parçalanması için çok gereklidirler. Pankreas herhangi bir şekilde görevini gereğince yerine getiremediğinde şarap içmekten kaçınılmalıdır (Yavuzeser, 1988, s. 39-43).

2. Solunum Organları

Şarap içildiğinde solunum merkezinin duyarlılığı artar, solunum hızlanır ve oksijene olan ihtiyaç artar. Şarap, bu etkisinin yanında kan sirkülasyonunu hızlandırdığı, vücudun kendisini koruma mekanizmasını harekete geçirdiği ve ateşli hastalıklarda vücudun ısınımsını regüle ettiği için özellikle yaşlı ve yatalak kişilerde zatürriyeye karşı koruyucudur.

Yapılan deneysel incelemelerde şarabın (beyaz şarap kırmızı şaraba göre daha etkili) bronşit ve grip gibi hastalıklarda ilaç olarak kullanılan diğer maddelerden daha etkili olduğu ortaya çıkmıştır. Şarap içenlerde soğuk algınlığından gelen hastalıklar daha az görülmektedir. Ancak şarap, yüksek dozda içildiğinde bu kez akciğer, kalp ve kan dolaşımı olumsuz yönde etkilenmekte ve vücudun koruma mekanizması görevini yapamamaktadır.

Tüberkülozlu kişiler şarap içtiğinde iştahları açılmakta, madde değiş tokuşu hızlanmakta ve hastanın morali düzelmektedir. Astımlı kişiler az miktarda şarap içtiklerinde soluk alıp vermedeki kasılmalar da azalmaktadır.

3. Kalp ve Kan Dolaşımı

Sağlıklı kişilerin kalpleri ve kan dolaşımı, dozunda içilen şaraptan kesinlikle zarar görmez. Çünkü diğer yüksek alkollü içkilere oranla şaraptaki alkol miktarı toksik etki yapacak miktarda değildir. Ancak yüksek miktarlarda alındığında kalp hastalıkları ve kan dolaşımı bozukluklarına davetiye çıkarılmış olur.

Vücutta ödem olduğu durumlarda şarap içilmemelidir. Çünkü alkali tuzları ve diğer osmotik etkenli maddeler ödemin inmesini engellerler.

Kalp hastası ve kan dolaşımı bozukluğu olan kişiler, yüksek alkollü şarap veya fermantasyonunu henüz bitirmemiş şarap içtiklerinde kalp çarpıntısı, huzursuzluk, uyku, isal, ödem, kurdeşen veya astım krizleri gibi arazlar gösterirler.

Angina pectoris geçiren bir kişiye gerekli ilaç o an temin edilemediğinde bir bardak yüksek alkollü şarap, konyak veya viski içmesi tavsiye edilmektedir. Zira alkol sinirleri teskin edici bir rol oynamaktadır.

Alkol derecesi yüksek olmayan bir şaraptan her gün 1 şişe içen kişinin kan dolaşımı düzene girmektedir.

Kalp krizi tehlikesini bertaraf etmek için özellikle yağlı yemeklerden sonra 1-2 bardak şarap içmek, kandaki yağların topaklanmasını önleme bakımından çok yararlıdır.

Damarlarda kireçlenmeyi önlediği için kesin kez kanıtlanmıştır. Devamlı olarak dozunda şarap içen yaşlı insanların damarlarının genç insanların damarları kadar elastiki olduğu hayretle saptanmıştır.

Masqueiler, Tayeau, Ribereau-Gayon, Preziosi, Morgan ve Silverman adlı araştırmacılar, şaraptaki bakteri öldürücü ve idrar söktürücü etkenlikleri olan Flavonlar'ın (fenol bileşikleri) Mesoinosit ve Nikotin asidi ile birlikte kandaki kolestrin miktarını düşürdüklerini ve kolistrin birikmesini frenlediklerini saptamışlardır.

Stres, sempatik sinir sistemini etkilemekte ve böbrek üstü bezlerinin salgıladığı Katecholamin, Adrenalin ve Noradrenalin'in kalp kaslarına nüfus etmesine neden olmaktadır. Kalpteki damarlar daralınca kan basıncı yükselmekte ve damarlar daralınca kan basıncı yükselmekte ve kalp kaslarında madde değiş tokuşu artmaktadır. Dozunda içilen şarap, ruhi gerilimleri azaltmakta ve sempatik sinir sistemi de olumsuz yönde etkilenmemektedir. Böylece de kalpteki kaslara Katecholamin gitmemektedir (Yavuzeser, 1988, s. 43-45).

4. İdrar Boşaltım Organları

a. Böbrekler : Şarap içildiğinde normal olan böbreklerde kan dolaşımı hızlanır ve idrar çıkışı artar. Nedeni de şaraptaki fenol bileşiklerinin damar genişletici ve idrar söktürücü etkisidir.

Böbrekler bilindiği gibi kanda zararlı olabilecek doza yükselmiş olan protein parçalanma ürünlerini, üreyi, amonyağı, mineral maddeleri, asitleri, tuzları filtre ederek vücuttan dışarı atar. Şarap

içildiğinde bu mekanizma daha hızlı çalışır. Ancak böbrek dokusu enfekte olduğunda (Nefrit), böbrek kanalcıklarının fonksiyonları bozulduğunda (Nefroz) ve böbrek kanalları sertleştiğinde (Nefroskleroz) şarap içmekten kaçınılmalıdır. Böbrek taşı olduğu hallerde de acı verici koliklere neden olabileceğinden yine şaraptan uzak durulmalıdır.

b. Mesane : Sağlıklı bir insanda içilen şarabın mesaneye herhangi bir zararı olduğu saptanmamıştır. Ancak mesanenin bakteriyel enfeksiyonlara uğraması halinde (sistit) veya diğer arazları gösterdiği durumlarda şarap tüketimine ara verilmelidir. Prostatlı kişilerin alkol tüketiminde dikkatli olmaları gerekir. Ancak hangi içkiyi ne miktar içeceğini hastanın kendisinin kazandığı deneyimlerle bizzat saptaması en doğrusudur (Yavuzeser, 1988, s. 46-47).

5. İç Salgı Bezleri

Kan basıncını ve kan dolaşımını regüle eden, organizmadaki madde değiş tokuşunu büyük ölçüde etkileyen iç salgı bezlerinin başlıcaları; kozalaklı bez, hipofiz, tiroid bezi, böbrek üstü bezleri ve yumurtalıklardır.

Kobaylarla yapılan denemelerde, az miktarda vücuda alınan şarabın tiroid bezinin aktivitesini arttırdığı ve böylece de vücudun nezle-zatürriye, grip ve romatizmaya karşı daha çok mukavemet kazandığını ortaya çıkarmaktadır. Ancak içilen şarabın dozu arttırıldığında bu kez aksi etkiler görülmektedir.

50 yaşını geçen kişilerin alkolden daha az etkilenmeleri tiroid bezindeki madde değiş tokuşunun daha yavaş olmasına

bağlanmaktadır.

Yaşlı kişilerde şarap alkolünün ve diğer içerdiği maddelerin kana daha yavaş geçmesi, karaciğerde daha yavaş parçalanması ve böbrekler vasıtasıyla daha geç süzülmesi nedeniyle gerçi sarhoşluk alametleri daha geç görülürse de, bu alametler genç kişilere oranla daha uzun süre devam eder.

Şarabın iç salgı bezlerine olan etkisi ile gili yapılan tüm araştırmalar sonunda dozunda içilen şarabın önce böbrek üstü bezlerinin faaliyetlerini arttırdığı gözlenmiştir. Şarabın dozu arttırıldığında ise anılan bu bezin salgıladığı hormonlar azalmakta ve organizmada koordineli olarak yaptığı çalışma sekteye uğramaktadır. Buna bağlı olarak vücudun direnci azalmakta hücrelerin yaşlanması hızlanmakta, enfeksiyonlara karşı dayanıksız olunmakta ve ruhi denge olumsuz yönde etkilenmektedir (Yavuzeser, 1988, s. 48-49).

6. Sinir Sistemi

Normal dozlarda şarap içen kişilerin, belirli ölçüde çekingenlikleri azaldığından ve sinir sistemleri uyarıldığı için dış koşullara daha toleranslı bir gözle baktıklarından, çağımızın hastalığı olan "stres"e daha dayanıklı oldukları gözlenmiştir. Hatta içilen 1 bardak şarabın, vücudun normal fonksiyonlarını arttırdığını ve ruhi gerilimi azalttığı saptanmıştır. Ancak bu doz arttırıldığında bu kez yarar yerine zarar getirici fonksiyon bozuklukları ortaya çıkmaktadır.

Alkolik durumundaki kişilerde hayal görme, uykusuzluk, çabuk sinirlenme, gururdan fedakarlık gibi sinir sistemine bağlı arazlar sık

sık görülmektedir. Alkoliklik, vücudun naturel yapısına bağı olarak yetişkin erkeklerin 5-12 yıl, yetişkin kadınların 1-5 yıl ve gelişme çağındaki çocukların bir kaç ay yüksek dozda alkol almasıyla ortaya çıkabilmektedir. Alkol, saralı kişilerde krizlerin ortaya çıkmasına da neden olabilmektedir.

Mide- barsak kolikleri olan kişilerle astımlı kişilerde ise şarabın, bu arazları belirli bir ölçüde azalttığı gözlenmiştir (Yavuzeser, 1988, s. 53-54).

7. Şarabın enfeksiyonları Önleyici Etkisi

Şarabın organizmaya giren bir zehirin etkisini azalttığı "Lassabliere" adlı bir araştırmacı tarafından kanıtlanmıştır. Kobra yılanının zehiri verilmiş kobaylardan şarap enjekte edilenler daha fazla yaşamışlar hatta ölmemişlerdir. Strychnin, Digitalis ve Belladonna ile olan zehirlenmelerde yine aynı sonuç alınmıştır. Aynı denemeler saf alkol veya viski ile yapılmış ancak aynı sonuçlar alınamamıştır.

Şarabın bakterilerin çıkardığı toksinlere karşı olan etkisini anlamak için kobaylara öldürücü dozda difteri toksini (0.01 ml difteri toksini 1 ml fizyolojik tuzda suda) zerkedildikten sonra, kobayların bir kısmına 10 kez olmak üzere her dört saatte bir 5 ml beyaz şarap verilmiştir. Şarap verilen kobaylar diğer kobaylara göre 10-20 saat daha fazla yaşamışlardır. Bu olumlu etkiyi de şarabın, böbrek üstü bezlerinin salgıladığı hormon miktarını arttırmasına bağlamışlardır.

Şarabın, zehir etkisini azaltıcı özelliğinden başka bakterilerin faaliyetlerini önleme ve hatta bakterileri (tifüs ve kolera) öldürücü niteliklere de sahip olduğu 1982 yılında "Pick" adlı araştırmacı tarafından saptanmıştır.

Şarabın koli, bakterilerine olan etkisi üzerine de çok araştırma yapılmıştır. Koli bakterileri genelde zararsız barsak bakterileridir. Ancak bu bakteriler idrar torbasına, safra kesesine ve böbrek yollarına girdiklerinde hastalığa neden olmaktadır.

"Richet ve Giyou" adlı araştırmacılar koli bakterilerinin şarap (özellikle beyaz şarap) tarafından öldürüldüğünü saptamışlardır.

Yumurtalıkta enfeksiyona neden olan Staphilococcus aureus bakterisi de aynen koli bakterisi gibi 1 saat içinde şarap tarafından saf dışı bırakılmaktadır. Şarabın bu etkisinin içerdiği alkol ve asitten ileri geldiği düşünülmüşse de asidi alınmış ve alkolü azaltılmış şaraplarla yapılan denemelerde de aynı sonuç alınınca bu etkenliğin başka nedenleri araştırılmaya başlanmıştır. "Ribot ve Kling" adlı araştırmacılar bu etkenliğin, şarabın içerdiği Tanik asitten ileri geldiğini iddia etmişlerdir.

"Powers" adlı araştırmacı, Anthocyanin-renk maddesinin etkenliği üzerinde durmuş, izole ettiği Anthocyanin renk maddesinin Staphilococcus aureus, tifüs, enteritis, aerobacter, koli ve proteus bakterilerinin gelişmesini engellediğini görmüştür. (Yavuzeser, 1988, s. 55-56).

B Ö L Ü M İ V

I. ŞARAP AMBALAJLARI

Alkollü içkiler, meyve sularının alkol fermantasyonu sonucu elde edilen içeceklerdir. Bünyesinde alkol nedeni ile keyif verici gıda maddeleri sınıfına girerler. Keyif verici özelliklerinden dolayı insan zevkine hitap ettikleri bir gerçektir. Bu nedenle alkollü içkilerden ambalaj çok büyük önem taşır.

Şarapta şişe biçimi ve rengi, şarap çeşidi veya bölgesi ile bir bütünlük içindedir. Bunun firmayı simgeleyen şişe tipleri de alkollü içkiler için söz konusudur.

Alkollü içkileri cam şişe dışında bir ambalajla pazarlama düşüncesi zaman zaman gündeme gelmişse de, son yıllara kadar kimse cesaret ederek başka bir ambalaj malzemesi ile piyasaya çıkınamıştır (Bugün bazı firmalar piyasaya alüminyum torbalar içinde şarap çıkarmaktadır). Alkollü içkilerin türlerine göre şişe biçimleri oluşturulmuş ve şişe renkleri seçilmiştir. Işıktan etkilenen şaraplar için daima renkli şişeler kullanılmalıdır. Genelde kırmızı şaraplar için balrengi, beyaz şaraplar için yeşil şişeler tercih edilmektedir. Diğer alkollü içkiler için ise her içki türüne göre bir şişe tipi geliştirilmiş veya şişe tipleri firma bazında biçimlenmiştir.

A. TÜRKİYE'DE ŞARAP VE ŞARAP AMBALAJLAMA TEKNOLOJİSİ

Şarap eski çağlardan beri birçok ülkede sofraların aranılan asil bir içkisi olmuş ve haklı bir ün elde etmiştir. Gerçekten şarap, alkollü bir içki olarak çok değişik içim zevklerine hitap edebilen sağlıklı bir içkidir.

Şarap binlerce yıldır çeşitli ülkelerin kültürlerinde, ekonomilerinde büyük rol oynamış ve bir çok insanın yaşam koşullarına uyum göstermelerinde, günlük problemlerin mutlu bir ortam yaratılarak çözümlerinde katkısı bulunduğu düşüncesi benimsenmiştir.

Şarap, üzümün değerlendirilmesinde büyük rol oynar. Büyük bağıcılı ülkelerinin, özellikle Akdeniz çevresi ülkelerinin, ulusal ekonomisinde büyük yer tutar. Fransa, İtalya, İspanya, Portekiz ile Balkan ülkelerinin birçoğunda, Macaristan, Avusturya, İsviçre ve batı-güney Almanya'da şarap bir halk içkisi olarak önemlidir. Bu ülkelerde şarap zengin fakir hemen herkesin sofrasında yer almaktadır. Şarap bir gıda maddesi olarak kabul edilmekte, zaman zaman çocuklara bile içirelmektedir.

“Şarapçı ülkelerde bağıcılık ve şarap üretimiyle uğraşanların yanında, şarabın pazarlamasıyla, fıçıcılık ve mantar sanayii ile şarap üretiminde mutlak gerekli teknik araç-gerecin üretimi ile ambalaj malzemesi ve şişe sanayii ile uğraşan büyük bir kesim de bulunmaktadır. Örneğin, Fransa'da nüfusun ortalama 1/7'si bağ ve şarapla uğraşmakta ve elde edilen şarabın değeri Fransa'nın ürettiği tahılın değeri ile başa baş gitmektedir.” (Altay Yavuzeser, 1983, s. 7).

Ülkemizde ise şarap zorunlu ihtiyaç ve gıda maddesi olarak henüz değer kazanmamış ve keyif verici madde olarak tüketilmektedir. Sofrada yemek esnasında şarap içme alışkanlığı henüz yerleşmemiş, hatta bir çok kişi tarafından sadece sarhoş olmak amacıyla tüketilmektedir. Bu durumun oluşmasında en büyük etken dinsel inanç ve geleneklerimizdir. Halkımız yıllardır şaraba karşı olumsuz bir tavır takınmış, rakıya rağbet etmiştir.

Ülkemizde şarap yapımı için çok büyük hammadde potansiyeli vardır, fakat bunun çok azı şaraba harcanmaktadır. Şarap üretiminin artması, şarap teknolojisindeki son gelişmelerin yakından takip edilerek uygulanmasına, ihracata yönelmiş şarapların kalitesinin yükseltilmesine bağlıdır. Kalite geliştirilmesinde tüketici zevkleri ön plana alınmalı, özellikle ihracat edilecek şaraplar o ülkenin şaraplarıyla rekabet edebilecek düzeyde olmalıdır.

Ambalajlama sorunlarının çözülmesi için özellikle ihraç şaraplar için gerekli standart ölçülere uygun mantar, etiket ve yapıştırıcıların seçilmesine özen gösterilmeli ve önlemler alınmalıdır.

Ülkemizin gerek coğrafi gerekse iklim koşullarının tüm avantajlarına rağmen teknolojik yetersizliklerin ve şarapçılığın gelişimine katkıda bulunacak etkenlerin eksikliği bu konuda gerilememizi kaçınılmaz hale getirmektedir. Cam şişeleri tekrar tekrar kullanmamız öneriliyor, oysa bu çok tehlikelidir. Çünkü bir şişe birden fazla kere törbişonla açılırsa şişenin içine ufak cam parçaları dökülür. Bunları içenler mide ve barsak kanaması tehlikesi ile karşı karşıya gelirler." (Umar, Leyla, s. 44).

Uğurlu TUNALI bu konudaki endişeleriyle gerçekleri dile getirmektedir. Fakat maalesef yurdumuzdaki fabrikaların hemenshepsinde kullanılmış şişeler tekrar tekrar doldurulmakta, bir çoğunda plastik mantar kullanılmaktadır. Ayrıca satışa teşviki tartışılmaz olan ambalajlama konusunda da çoğu fabrikanın özel bir çalışması bulunmamaktadır. Özel bir iki fabrika, etiket ve ambalaj yapımında kaliteye ve bu konudaki gelişmelere az da olsa dikkat ediyorsa da, diğer fabrikalar 25-30 yıl önce kullandıkları etiketleri sadece üzerindeki bilgileri değiştirerek kullanmaya devam etmektedir. Bunun sonucu olarak süpermarketlerde ve kaliteli içki tüketilen ortamlarda yerli şarap olarak sadece bazı özel fabrikaların şarapları varlıklarını sürdürebilmektedir. Örneğin: Kavaklıdere, Villa Doluca gibi.

B. ETİKET

Ürünün cinsi, miktarı ve kalitesi ile ilgili bilgilerle tüketiciyi aydınlatmak ve ürünün görünüşünü güzelleştirmek amacıyla kullanılan iletişim araçlarıdır.

Metal, plastik, seramik gibi materyallerden de yapılabilen etiketler, kullanım alanında en fazla kağıt etiketler olarak görülürler. Üzerine çeşitli renklerle baskı yapıldıktan sonra ambalajın önceden belirlenmiş bölümlerine yapıştırılırlar. Yapıştırma; yapıştırıcı kullanılarak, ısı uygulanarak ya da basınçla sağlanmaktadır.

Geri dönüşlü cam kaplarda çok sık kullanılan bir yöntem olan serigrafi baskı tekniği ile yapılan mine, kap üzerinde bozulmadan kalması bakımından tercih edilmektedir. Bu yöntem kağıt etiket

kullanılmasına oranla daha pahalı olmakta ise de cam şişe veya cam kavanoz fabrikaya tekrar tekrar iade edilerek kullanıldığından, sonuçta kârlı çıkmaktadır. Sterilizasyon ve yıkama işlemlerinde de kolaylık sağlamaktadır. Bu sistem, içindeki ürünü göstermesi istenen ambalajlarda daha çok kullanılmaktadır.

Etiketleme imkanları firmanın ekonomik durumuna bağlıdır. Etiketlin maliyetinde ebatların büyüklüğü, genişliği çok önemli olmaktadır.

1. Etiketlemeyle İlgili Yönetmelikler: Uygulamada etiketlemeyle ilgili yönetmelikler perakende ambalajları ilgilendirmektedir. Etiketlemeyle ilgili kuralların amacı, tüketicilere ambalajın içeriği hakkında bilgi vermek ve gerek ambalaj içeriğinin gerekse etikette yeralan bilgilerin pazarda geçerli kurallara uygun olduğu hakkında tüketicilere güvence vermektedir. Sanayileşmiş ülkelerde bu konudaki kurallar giderek daha ayrıntılı bir hal almaktadır. Ülkelerarasında hatta aynı ülkenin farklı bölgelerinde değişik hükümler geçerli olmaktadır.

Örneğin, Federal Almanya'da tüketici boyutunda ambalajlar üzerine koyulan fiyat sadece o boyut için değil, aynı ürünün 100 gr.lık ve 1 kg.lık ambalajları için de belirtilmek zorundadır. Bu uygulamanın amacı tüketicilerin fiyatlar arasında karşılaştırma yaparak kendi ihtiyaçlarına en uygun olan ambalaj boyutunu seçmelerine yardımcı olmaktadır.

Etiketleme kurallarının saptanmasında dikkate alınan hedefleri aşağıdaki biçimde sıralayabiliriz (Ülgüray, Dilek, 1978, s. 115).

- a. Yürürlükteki zorunlu ürün standartlarına uyum sağlanmasını zorlamak.
- b. Koruyucu, renk verici maddeler ve diğer katkı maddelerinin kullanımını kısıtlamak ve kontrol altına almak.
- c. Yanıltıcı sahte cümle ve resimlerin kullanılmasını yasaklamak.
- d. Ürün bileşiminin standart bir biçimde tarif edilmesini sağlamak.

Etiketlemeyle ilgili kurallar genellikle aşağıda gösterilen başlıca altı ana konunun etikette yer almasını zorunlu hale getirmektedir.

- Ürünü imal eden firmanın veya ithalatçının isim ve adresi,
- Ürün bileşiminin açık tarifi,
- Net ağırlık veya hacim ölçüsü,
- Ürünün ne kadar süreyle kullanılabilceği,
- Ambalajın açılmasından sonra gerekli depolama şartları,
- Gerekli ise hazırlama ve kullanım talimatı.

Bu konuda her ülkenin farklı standartlar uygulamasının doğurduğu sakıncalar dikkate alınarak FAO/WHO "Gıda Standartları Programı" tarafından uluslararası düzeyde kabul edilen önceden ambalajlanmış malların etiketlemesiyle ilgili standartlar hazırlanmıştır.

2. Şarap Etiketleri : Türk Standartları Enstitüsü'nün yayınladığı hükümler doğrultusunda; şarapların şişe, damacana, fiçı vb. gibi kaplarından herbirinin gövdesi üzerine (fiçılarda aynalara) yapıştırılacak etiketlere aşağıdaki bilgi ve işaretler açık, okunaklı,

kısaltılmadan ve silinemez bir şekilde yazılır.

- İmalat seri numarası (seri numarası etiketin arkasına ve orta yerine damga ile basılır) ile sınıfı, cinsi ve tipi,
- İmalatçı veya dolduranın fabrikası, yoksa adı, kalite şaraplarında hangi bölgede yetiştiği ve ne çeşit üzümünden yapıldığı (köpüren şaraplarla vermut şaraplarında bu hüküm uygulanmaz),
 - Alkol derecesi (min-max arası 1° farklı olarak),
 - Net miktarı,
 - TSE işareti ve numarası,
 - Fiyatı,
 - Türk malı olduğunu gösteren ibare.

Köpüren şarapların etiketlerinin de aynı punto ve renkte harflerle "Sun'i köpüren şarap" veya "Doğal Köpüren Şarap" deyimleri ilave edilir.

Şarabı yabancılara tanıtacak bilgiler, şişelerin arka yüzüne ve diğer kapların ayrı yerlerine resmi etikettekinden daha belirli olmamak üzere ayrı bir etikete yazılabilir. Bu etiketlerde şarabın yabancı ülkelerde yapıldığı kanısını uyandıracak yazılar bulunmaz. Şişelere yapıştırılan boyunluk ve göğüslük etiket sayılmaz.

C. KUTU

Şarabın şişelendikten sonra ikinci bir ambalaj olarak karton veya mukavva kutulara sarılabilmektedir. Pek sık olmayan bu durum hediyelik şarapların ve bazı özel durumlar için çıkarılan şarapların (belli bir yılın kaliteli mahsulü, eşantiyon amacıyla özel firmalar için

vb.) ve birden fazla şişenin birleştirilerek ambalajlanmasında kullanılmaktadır. Genelde tek şişe için hazırlanan kutularda karton, birden fazla şişeler için mukavva tercih edilmektedir. Buna sebep iki veya daha fazla şişenin ağırlığını karton kutunun karşılamamasıdır.

Görsel yönden kutunun önemi ise sunuştaki farklılıktır. İkinci bir defa ambalajlanarak sunulan ürün çıplak olarak sunulan üründen daha etkilidir. Farklı özelliklere sahip olan ürünlerin özelliklerini, tüketiciye görsel olarak yansıtmayı amaçlayan ve kalite unsurunu ön plana çıkaran bir ambalajlama uygulamasıdır. Şarap kutusu ile şişenin üzerinde bulunan etiket, boyunluk ve kapak sargısı bir bütün halinde olmalı, renk ve şekillerle birbirini tamamlayabilmektedir.

D. ŞARAP AMBALAJ TASARIMLARININ YURDUMUZDAKİ ÖRNEKLERİNİN İNCELENMESİ

“Ürün Ambalajı Grafik Tasarımı”nın bir sorun olarak ortaya konulmasında, incelenmesinde ve sonuçlandırılmasında kullanılan yöntem çok önemlidir.

Çağdaş düşünce, gerek evreni, gerekse bu evren içinde yer alan herşeyi sistemsel bir ilişki içinde görmekte, incelemekte ve sunmaktadır. Bir sistemin var olabilmesi için unsurları arasında iletişimi sağlaması ve sürdürmesi gerekmektedir. Bu iletişimin eksikliği ya da yetersizliği “Ürün Ambalaj Grafik Tasarımı” çalışmalarını zorlaştırır.

Ambalajlamanın en iyi şekilde nasıl yapılacağı ürünü iyi

tanımlamakla başlar. Ürüne ait özellikler, ürünün dış dünyaya, dış dünyanın ürüne etkileri seçilecek ambalaj malzemesinin özelliklerini belirler.

Alkollü içeceklere karşı yüksek dayanım gösteren cam, şarap için de en uygun ambalaj malzemesidir. Şarabın ışıktan etkilenen bir ürün olması ambalajlamada kullanılacak şişenin renkli olmasını gerektirmektedir. Genellikle beyaz şarap için yeşil, kırmızı şarap için balrengi şişe tercih edilmektedir.

Şarap, şişesi genellikle silindirik gövde ve uzun boyun kısmından oluşur.

Tanıtım yapma olanağı şarap şişesinin üzerinde taşıdığı etiket ve de ender olarak kullanılan kutusu ile mümkün olmaktadır.

Etiket, üzerinde taşıdığı renk, yazı ve şekillerle tanıtıcı ve bilgi verici özellikte olmalıdır. Etiketın tasarlanmasında ürünün satış yerlerindeki sunuluşu da göz önünde bulundurulmalıdır.

Amaç; şarap seçimi yapacak tüketiciye diğerleri arasından onu tercih etmesini sağlayacak çarpıcı etkili ve içindeki ürünü gerek renklerle, gerekse şekillerle en etkin biçimde tanıtılabilecek ambalaj sunabilmektir.

Etikette kullanılacak grafiksel elemanlar markayı tanımak açısından önemlidir. Üretici firma markası, kalitesinin desteklenmesi açısından önemlidir.

İlk planda üretici firma adı veya markası, ikinci planda şarabın adı ve etiket düzenlemesine uygun olarak gerekli diğer bilgiler etiket üzerinde gerekli yerlere yerleştirilmelidir.

Görüntüdeki çekiciliğin kalite ile de desteklenebilmesi için etiket için kullanılacak kağıdın amaca uygun olması gerekmektedir. Kalitesiz veya etiket için uygun olmayan nitelikteki (yapıştırılmaya elverişli olmayan, çok ince veya kalın olan, vb.) kağıtlara yapılan renkli baskılar teknolojinin tüm olanakları kullanılmış olsa bile kendilerini gösteremezler.

Şarap ambalajları genelde malzeme olarak cam şişe, kağıt etiket, mantar ve ince alüminyum kapak sargısından oluşmaktadır.

Şarap etiketlerinde parlak renkler ve yıldız tercih edilmekte ve yaygın olarak kullanılmaktadır. Yıldız ve parlak renkler içkinin yarattığı (gerçeklerden uzaklaşılın, zevkli, hoş giden) ortama uygun niteliktedir. Yıldız gösterişin, çekiciliğin, lüksün bir simgesi gibidir.

Eski çağlardan beri şarabın üretilip tüketildiği bereketli topraklara sahip bugünkü Türkiye'de şarabın vatanı olma gururuna layık kaliteli şarap üretme görevi Tekel Genel Müdürlüğü ve özel sektöre verilmiştir.

Tekel Genel Müdürlüğü devamlı artan şarap üretim kapasitesi, modern araştırma ünitesi, uzman teknologları düzenlediği yarışmalar ve büyük mali gücüyle Türk şaraplarının kalitesini sürekli yükseltme çabasıdadır.



BUZBAĞ

Uluslararası yarışmalarda defalarca ödül almış Tekel kalitesi, çeşit zenginliği, içerisindeki ayrıcalığı yüksek nitelikleriyle yılların deneyimini yansıtır.

Koyu kırmızı renktedir. Genç şaraplarda rengin mavi yansıma göstermesi tipik özelliğidir. Dolgun, özel çeşni ve bukeli olup eskitmeye çok elverişlidir. Şişeleme olgunluğunu 2-3 yılda kazanır.

Tekel'in en kaliteli şaraplarından biri olan BUZBAĞ ödüllü bir şaraptır.

Yurt dışına ihraç edildiğinden dolayı daha sonra etikette değişiklik yapıldı ve arka etikette boyun bağı ilave edildi.



Tasarım Atıf Tuna



Tasarımı bilinmemektedir

BARBAROS

Trakya yöresinde yetiştirilen "Semillan ve Clairette", üzüm çeşitlerinin işlenmesiyle üretilen şarapların belirli oranlarda kupajıyla elde edilen sek şaraptır.

Barbaros'un etiket tasarımı yarışma sonucu bilerlenmiştir. Fakat Tekel'in elinde yarışma kayıtları bulunmadığı için kim tarafından yapıldığı şu an bilinmemektedir.

Yarışma sonrası çok tartışmaya neden olan bir etikettir. Bazı kişiler Barbaros'un resminin şarap etiketinde yer almasını olumsuz karşılamışlardır.



Tasarım Semra Kurbanoğlu

GÜZEL MARMARA KIRMIZI

Tekirdağ-Mürefe sahil şeridinde yetiştirilen "Cinsaut" ve "Karalahana" üzüm çeşitlerinin işlenmesiyle üretilen şarapların belirli oranlarda kupajıyla elde edilen sek bir şaraptır. Koyu kırmızı renkte, normal asiditeli ve dengelidir.

Tekelin ödüllü bir şarabıdır ve yurt dışına ihraç edilmektedir.



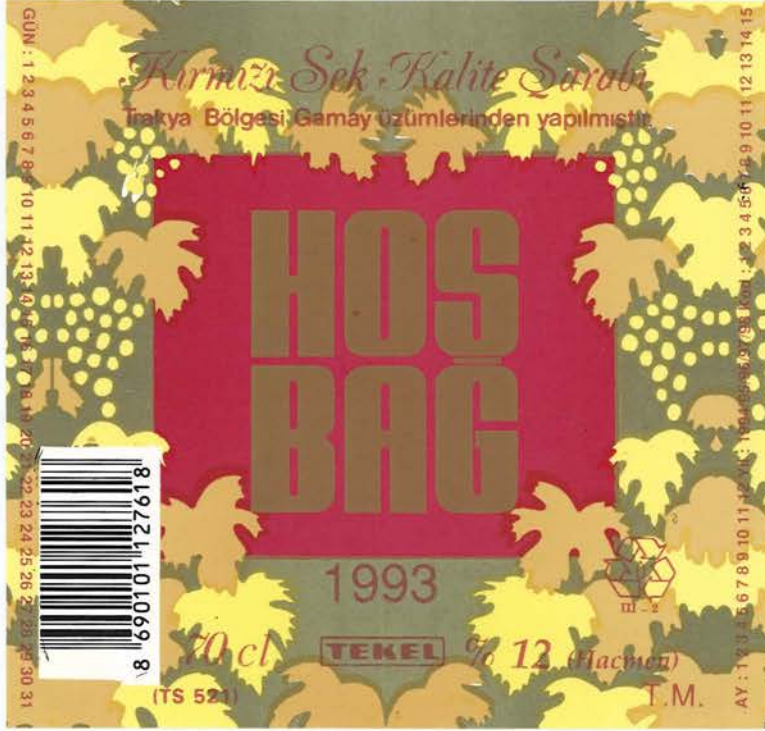
Tasarım Semra Kurbanoğlu

GÜZEL MARMARA BEYAZ

Marmaranın kuzey sahilinde, özellikle Tekirdağ Mürefe sahil şeridinde yetiştirilen "Yapıncak" üzüm çeşidinin işlenmesiyle elde edilen sek bir şaraptır.

Hafif yeşile çalan renkli ve yeterli asiditededir.

Tekelin ödüllü bir şarabıdır ve yurt dışına ihraç edilmektedir.



Tasarım Ertan Sezgintünedi

HOŞBAĞ

Tekirdağ (Hoşköy, Mürefte) yöresinde yetişen Fransa orjinli "Gamay" üzümünden elde edilen sek bir şaraptır.

Koyu kırmızı renkte, hoş meyve çeşnisinde, yumuşak içimli bir kalite şarabı olup eskitmeye son derece uygundur. Genç şaraplardaki morumsu gölgeli renk bir yıl sonra doğal kırmızı renge dönüşür.

Tekel'in ödüllü şaraplarından biridir. Ayrıca yurt dışına da ihraç edilmektedir.



Tasarım Nilay Yılmaz

GÜNEYBAĞ

Gaziantep ve Kilis yöresinde yetişen Horoz Karası üzümünün işlenmesiyle elde edilen sek bir şaraptır.

Koyu kırmızı renktedir. Dolgun ve kendine has çeşnili eskimeye çok elverişli olup olgunluğunu 2-3 yılda kazanır. Eskidikçe rengi açılır ve doğal kırmızıya döner.

Tekel'in ödüllü şaraplarından biridir ve ayrıca yurt dışına ihraç edilmektedir.



Tasarım Nilay Yılmaz

ÇUBUK KIRMIZI

Gaziantep, Kilis ve Maraş'ta yetişen "Sergi karası" "Horoz Karası" ve "Ekşi Karası" üzüm çeşitlerinin işlenmesiyle üretilen şarapların belirli oranlarda kupajıyla elde edilen sek bir şaraptır.

Koyu morumsu siyah renkte, normal asiditeli bir şarap olup en az 1 yıl dinlenmeye bırakmakla içimi çok daha kolaylaşır.



Tasarım Nilay Yılmaz

ÇUBUK BEYAZ

Yozgat ilinde özellikle Sungurlu'da yetiştirilen "Sungurlu" üzüm çeşidi ile Nevşehir-Ürgüp yörelerinde yetiştirilen "Emir" ve yine Orta Anadolu bölgesi üzümü olan "Karandere" üzüm çeşitlerinden üretilen açık sarı renkte normal asiditeli ve rahat içimlidir.

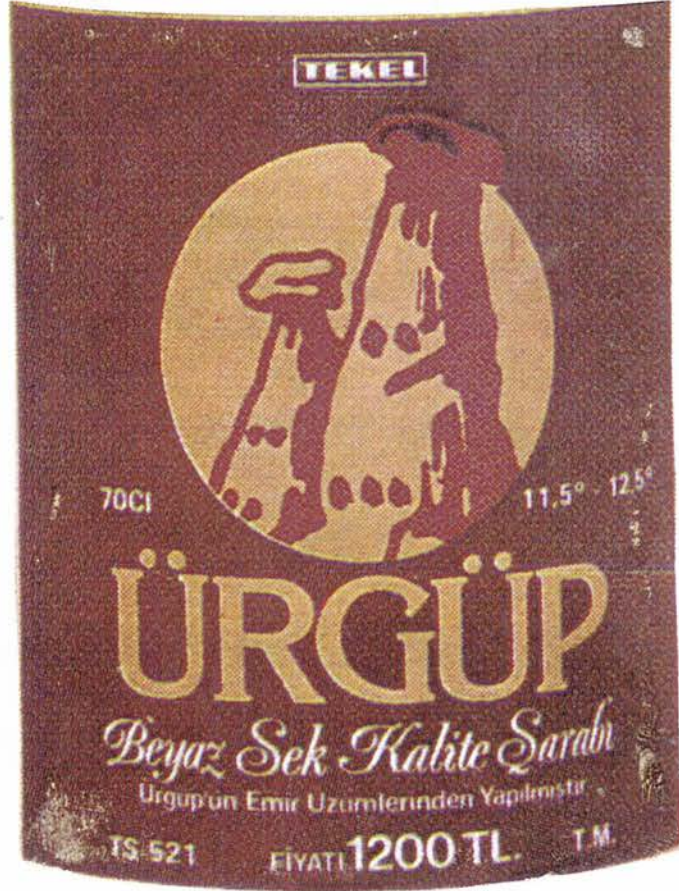


Tasarım Sema Kurbanoğlu

İZMİR KIRMIZI

İzmir yöresinde yetişen “Alicante Bouschet” “Carignon” ve “Cabernet Sauvignan” Avrupa çeşitleriyle “Karagemre” yerli üzüm çeşitleriyle işlenmesiyle üretilen şarapların kupajıyla elde edilen sek bir şaraptır. Koyu kırmızı renkte, normal asiditeli ve rahat içimlidir. İzmir Beyaz şarabında ise İzmir yöresinde yetişen “Sultaniye” (Neferiye) üzüm çeşidi ile Semillan üzüm çeşidinin işlenmeleriyle üretilen şarapların belirli oranlarda kupajıyla elde edilen sek bir şaraptır.

Altın sarısı renginde, normal asiditeli ve dengeli olup içimi çok rahattır.



Tasarım Nilay Yılmaz

ÜRGÜP

Ürgüp yöresinde yetişen "Emir" üzüm çeşidinin işlenmesiyle elde edilen sek bir şaraptır.

Yeşilimtrak açık sarı renkte, yeterli asiditeli ve ekstraklı, kolay içimli, hoş meyve çeşnili ve kendine özgü bukelidir.

Tekel'in ödüllü şaraplarından biridir.



Tasarımı bilinmemektedir

KALEBAĞ KIRMIZI ve BEYAZ

Kalebağ kırmızı şarabı Ankara (Kalecik, Çubuk) yöresinde yetişen "Kalecik Karası" üzüm çeşidinin işlenmesiyle elde edilen sek şaraptır.

Koyu kırmızı renkte, dolgun normal asiditeli hoş meyve kokulu, hafif bukeli dengelidir.

Kalebağ Beyaz Şarabı Ankara (Kırıkkale, Sungurlu, Keskin, Hasandede) yöresinde yetişen "Hasandede" üzüm çeşidinin işlenmesiyle elde edilen sek bir şaraptır.

Yeşilimtrak sarı renkte, yeterli asiditeli, dolgun kendine özgü bukeli dengeli olup serinletici tatda ve kolay içimlidir.



Tasarım Nilay Yılmaz

MİSBAĞ

İzmir bölgesinde yetişen "Misket" üzümlelerinden elde edilen %15-16 alkol içeren tatlı ve hoş kokulu beyaz bir çerez şarabıdır.

E. SONUÇ VE ÖNERİLER

Ürünü dış etkilerden koruyan ve içine konulan ürünleri birarada tutarak taşıma, depolama, dağıtım ve tanıtım gibi pazarlama işlemlerini kolaylaştıran metal, kağıt, cam, plastik ve tahta malzemeden yapılan dış örtülere ambalaj denir.

Ambalaj gerek teknik, gerekse estetik yönden bir bütün olarak düşünülmesi gereken bir konudur. Amaç ürünü tüketiciye en iyi şekilde sunabilmektir. Ürünün tüketiciye en sağlıklı biçimde iletilmesi gerekli teknik olanaklar kullanıldıktan sonra, dikkat çekme ve ürün-tüketici iletişimini sağlama görevi ambalaj üzerindeki grafiksel düzenlemelerle gerçekleşmektedir.

Ambalaj satışının artmasında reklam kadar önemlidir. Son yıllarda piyasanın hareketlenmesi, ürün çeşitlerinin fazlalaşması ambalajın önemini daha da fazlalaştırmıştır.

En önemli reklam ve iletişim araçlarından birisi olan ambalajın tasarlanmasında önce hedeflerimizin belirlenmesi gereklidir. Hedefe ulaşmak için izlenecek yolların ve bu doğrultuda uygulanacak tasarımların özgün olması başarıda ilk adımı oluşturacaktır. Ambalaj, içine aldığı ürünün karakterini ve sahip olduğu özelliklerini en iyi şekilde ifade edebilecek yapıya ve hedef tüketici kitlenin ilgisini çekebilecek bir görüntüye sahip olmalıdır.

Ambalajın ürünü en iyi şekilde koruyabilmesi ve satışı artırmaya teşvik etmesi için ambalajın işlevlerinin belirlenmesi gereklidir. Ürünün sağlıklı bir şekilde tüketiciye ulaşması, ambalajın koruma,

depolama, taşıma işlevlerini tam olarak yerine getirilmesiyle mümkündür. Ürünün satışının artırılmasında ise bilgi verme, miktar durumu, tanıtımı, gerçekleştirme işlevlerinin yerine getirilmesi etkili olmaktadır.

Bütün gıda maddelerinin ambalajlanmasında olduğu gibi şarap ambalajlarında da sağlıklı ürünler sunmak ön planda olmalı ve kalitenin desteklenmesi doğrultusunda ürünle uyumlu, tüketiciyi ürüne çekebilecek ambalaj tasarımları uygulanmalıdır.

Yurdumuzda uzun yıllar üzerinde düşünülmeyen ambalaj ve ambalaj tasarımı günümüzde ithal ürünlerin fazlalaşması, başarılı örneklerin çoğalması buna paralel rekabetin ortaya çıkması sonucu üzerinde önemle durulan bir konu haline gelmiştir.

Ambalaj sadece tasarımcıyla, grafikerle veya sanayiciyle çözümlenecek bir konu değildir. Ambalaj tasarımı yapacak kişinin ambalaj malzemelerini, olanaklarını, ambalajını yapacağı ürünün özelliklerini ve hedef-alınan tüketici kitleyi iyi tanması gereklidir. Ayrıca günden güne gelişen teknoloji doğrultusunda çeşitlenen ambalaj malzemeleri ve ambalajlama yöntemleri yakından takip edilmeli, gelişen çağ ve yenilikler doğrultusunda ambalajlar da değişmeli, ürünün yapısına uygun düşecek şekilde tasarımlarda da modern çağa uygun çizgiler kullanılmalıdır.

Ülkemizde modern anlamda ambalaj sanayiinin kurulması için gerekli tüm kaynaklar bulunmaktadır. Ancak ambalajın ve ambalajlamanın öneminin hem tüketici hem de üreticiler tarafından benimsendiği ve çeşitli kuruluşlar arasında işbirliği sağlandığı

takdirde, ambalajın olanaklarından tam olarak faydalanılacaktır.

Ambalajın gerek ürünü koruması, gerekse satışı artırmaya teşvik etmesinde kullanılan malzemenin seçimi çok önemlidir. Ambalaj malzemesini seçerken göz önünde bulundurulacak faktörleri şöyle sıralayabiliriz:

- Ürünün fiziksel özelliklerini,
- Emniyetin sağlanması,
- Tüketici isteklerinin değerlendirilmesi,
- Doldurma ve depolama şartlarına uygun olması,
- Maliyetinin, ürünün maliyeti ile orantısı,
- Görünüşün ürünü iyi bir şekilde tanıtır ve satışı teşvik edebilirliği, tekrar kullanabilme olanığı,
- Ambalaj malzemesinin her zaman kolay bulunur olması.

Bu faktörler göz önünde bulundurularak ürüne en uygun ambalaj malzemesi seçilir. Günümüzde yaygın olarak kullanılan ambalaj malzemeleri: cam, kağıt, plastik, metal ve çeşitleridir. Ambalaj tasarımı ise, tüketiciyi ürüne çekmekte en önemli görevi üstlenmektedir. Özellikle sanayileşmiş ülkelerde ürün çeşitlerinin fazlalaşması, rekabet piyasasının oluşması nedeni ile üzerinde önemle durulan bir konu haline gelmiştir. Aynı tip ürünlerde ambalajın rengi, biçimi, kullanım olanakları ürünün tercih edilmesine neden olmaktadır.

Yurdumuzda üretilen şarap ambalajlarını incelediğimizde, üretici firmalarda kullanılan cam şişelerin ilgi çekici bir tasarıma ulaştırılması için çaba sarfedilmediği görülmektedir.

Bu çalışmada; şarap ambalajlarının özellikleri ve sahip olması gereken teknik ve estetik nitelikleri üzerinde durulmuştur. Şarap ambalajlarının sahip olması gereken özellikler incelenmiş, marka, etiket ve kutunun önemi ve işlevi ortaya konularak ülkemizde piyasaya sunulan şarap ambalajlarından örneklerin analizleri yapılmıştır.

Şarap ambalajı tasarımı yapılırken ürünü koruması ve bilgilendirme işlevlerinin yerine getirilmeye çalışılmasının yanında estetik bir obje olarak görünüş de önem kazanmıştır.

Şarap ; şişesi, etiketi, boyunluğu, kapak sargısı ve de kutusu ile bir bütün olarak düşünülmüştür. Yani tüketici, şaraptan beklediği nitelikleri ambalaja baktığında görerek satın almayı gerçekleştirebilmelidir.

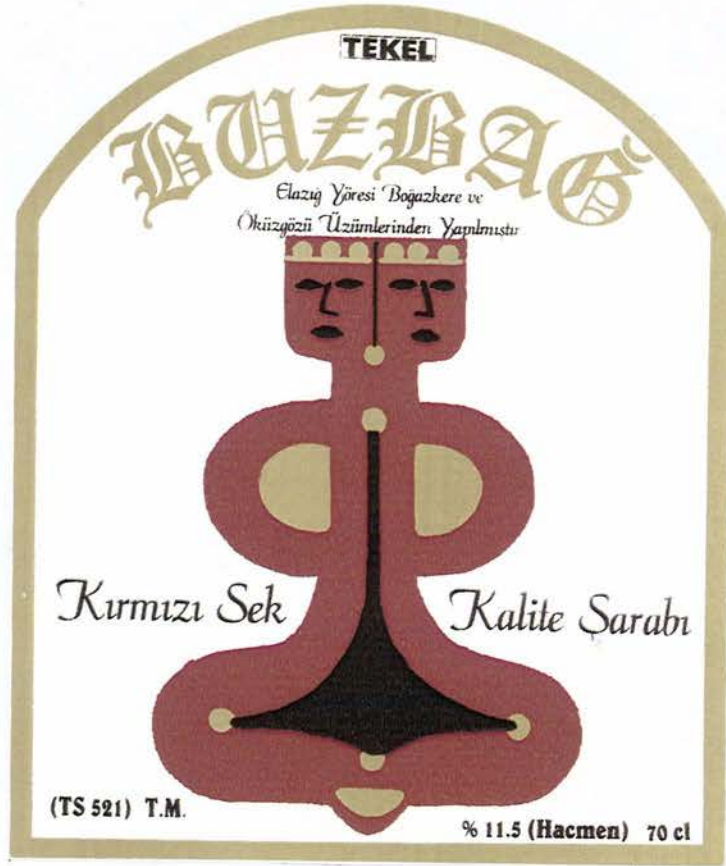
Bu doğrultuda uygulama çalışmaları bölümünde Tekel Genel Müdürlüğünün üretmekte olduğu bir seri şarap için etiket ve kutu tasarımları uygulanmıştır.

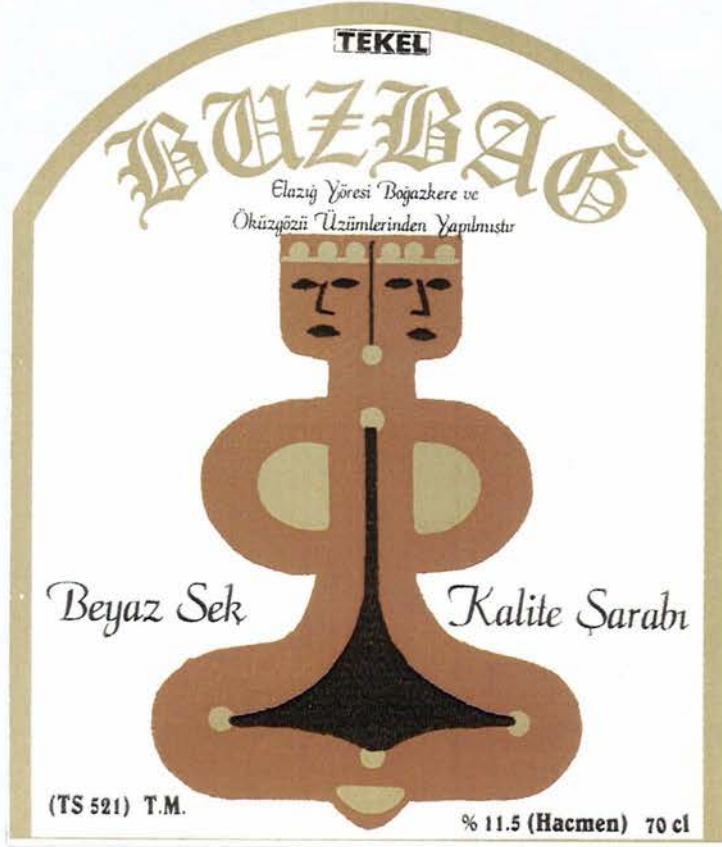
Etiketlerde görüntü ögesi olarak, şarabın tarihi geçmişini vurgulamak için, Anadolu Uygarlıklarındaki ikiz kadın idollerinin yorumlanmış figürleri kullanılmıştır. Şarabın cinsine göre şişelerde ve etiketlerde farklı renkler kullanılmıştır. Şarap şişesinin korunması için, mukavva üstüne çuval kaplama kutu tasarımları kullanılarak, doğal ürünler tercih edilmiştir.

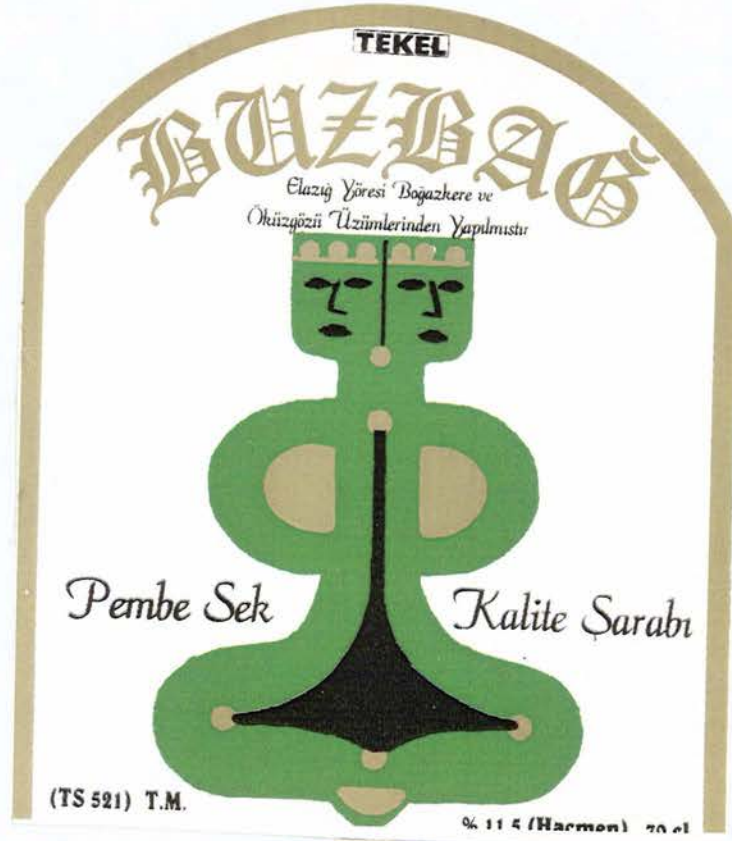
Hazırlanan bu çalışmada dikkatin markaya çekilmesine ve şarabın kalitesi ile görüntüsünün uyum içinde olmasına önem verilmiştir.

ÖNERİLER

(Tasarım Betül Uluçay)

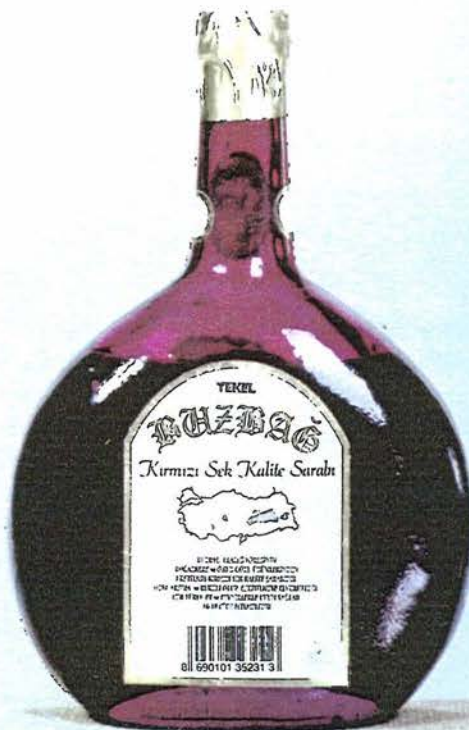








Tasarım Betül Uluçay





EKLER



NO: 1



NO: 2

KAYNAKÇA

- AYDIN, Mehmet Ambalaj ve Gıda
1981 Ankara: Gıda Teknolojisi Derneği Yayınları
- ÇAKICI, Latif İşletmelerde Ambalaj Sorunları ve
Ambalajlama Alanındaki Gelismeler.
1987 Ankara:A.Ü. Siyasal Bilgiler Fak. Yay.
- DAVIS, Alec Package and Prints.
1968 New York: Clarkson N. Potter Inc/Publisher.
- HEINZ, K. Communication Design 2000
1987 New York: s.78
- İ.T.O. Ambalajın Ticari Önemi
1968 İstanbul: İ.T.O. Yayınları.ap
- KOÇ, Ahmet Pazarlama
1977 İstanbul: Boğaziçi Üniversitesi Matbaası
- LÜSCHER, M. Die Bedeutung der Forbenwahl für die Packung
cilt.1. s.460
- PETTY, T.W. Die Entwicklung im Verpackungwesen der
U.S. stell Corporation
1962 Düsseldorf: Ecan-Verlang Band 9 s.121

- ROGERS, Donald Wirtschaftlinch Verpacken
1960 Wien: Ecan-Verlang
- SANSINO, S. Packing Design Thomas and Hudson Ltd.
1990 London: s.170
- SCHULTZ, D. Advertising Strategny.Crain Books
1981 Chicago: s.176
- STERN, Walter Einige "Neve Entwick Lungon" Wirtschaftllih Verpacken
1962 Düsseldorf: Ecan-Verlaca
- TARHAN, Gülden Ambalaj Nedir?
1986 Ankara: T.S.E. Ambalaj Laboratuarı (Rapor)
- TARHAN, Gülden Cam Ambalaj
1986 Ankara: T.S.E. Ambalaj Laboratuarı (Rapor)
- Tekel Enst. Saraphaneler Doldurma Evleri ve Sarap Hakkında Kanun. Esaslar ve Talimat ile Sarap Analiz Metodları
1954 İstanbul:No:21 s.3-36
- T.T.O.S.O.T.B.B. Ankara Üniversitesi Yayınları s.113
- ÜLGÜRAY, Dilek Ambalaj
1978 Ankara: Ankara İhracatı Geliştirme Yayınları s.7-35

- YAVUZESER, Altay Sarap ve Sağlık
 1988 İstanbul: Tekel Ens. Müd./27 s.6-22
- YAVUZESER, Altay BROŞÜR
Modern Sarap Teknolojisindeki Son Durum ve
 1983 Gelismeler
- AMBALAJ DÜNYASI DERGI
Ambalaj Bir Sevgidir
 1987 s.1:29-49
- AYDIN, Mehmet Ambalaj Sempozyumu Acilis Konusmasi
 1986 Ankara: T.S.E. Standart Dergisi özel sayisi
- GRAFİK DERGİSİ sayi:10 s.5
 1989
- SASPORTA, Naim Marketing
 1984 International Fruit World cilt.1. 2:128
- SCHMIT, Pier Dünyada Ambalajın Önemi,Standartı
 1984 Ankara T.S.E. özel sayi:12
- TRUFFINO, E Marketing-Dutch Vegetable Sektör
1984 International Fruit World cilt.1. 2:197
- UMAR, Leyla Sarapçılık
 Beymen Status 2:44