

**Ege Bölgesi ve Denizli İlinde**

# Tütüncülük

**Metin GÜLEŞÇİ**  
Tütün Teknoloji Mühendisi

**İsmail ÖZKAN**  
Tütün Teknoloji Mühendisi

**Denizli 2008**

## İÇİNDEKİLER

Önsöz	4
Giriş	6
<b>1. BÖLÜM</b>	
Tarihçe	8
Osmanlı'da Tütün	9
Tütün Kanunları	11
Türk Tütünleri Orijinleri	14
Dünyada Tütün	16
Türkiye'de Tütün Üretimi	18
<b>2. BÖLÜM</b>	
Denizli'de Tütün - Tarihsel Süreç	
a) Salnameler ve Aydın Vilayeti Salnameleri	24
b) XIX. Yüzyıl Sonlarında Aydın Vilayeti Salnamelerinde Denizli	25
c) Duyun-u Umumiye ve Reji İdaresi	26
d) Aydın Vilayeti ve Reji İdaresi	27
e) Cumhuriyet Dönemi	32
Güncel	35
Sektörde Faaliyet Gösteren Şirketler	
--Genel Durum	39
--Denizli'de Faaliyet Gösteren Şirketler	40
<b>3.BÖLÜM</b>	
Tütün Yetiştiriciliği	
Tütün Tohumu	43
Tohum Yastığı ve Tütün Fidelityi	48
Tarla Seçimi ve Hazırlığı	52
Tütün Dikim İşleri	55
Kırım ve Kurutma	60
Ege Tütüncülüğünde Denkeme	65
Köy Tespiti ve Tesellüm Çalışmaları	72

Rezidü(İlaç Kalıntısı) Sorunu ve Tütünlerimiz	
-- Dünyada ve Türkiye’de Tarım İlaçları Sektörü .....	75
-- Tarihsel Gelişim .....	78
-- Genel Durum .....	79
Tütün Tarımında Önleyici Tedbirler	
--Fidelik Devresinde .....	87
--Tarla Devresinde .....	95
Kültürel Mücadele Tedbirleri	
-- Parazitsiz Hastalıklar .....	99
--Virüs Hastalıkları .....	100
--Bakteri ve Mantari Hastalıklar .....	100
--Çiçekli Nebat Parazitleri .....	104
--Tütün Zararlıları .....	106
<b>4.BÖLÜM</b>	
Kaliteli Üretim	
Sertifikalı Tütün Tohumları ile Deneme Üretimi Proje Çalışması	116
Projenin Tanıtımı ve Amacı .....	116
Tarla Hazırlığı ve Fidelik Devresi .....	118
Dikim Devresi .....	119
Kırım ve Kurutma Devresi .....	120
Sonuç .....	122
<b>5.BÖLÜM</b>	
Türk Tütüncülüğünün Sorunları ve Çözüm Önerileri	
Türk Tütün Üreticisinin Durumu .....	127
Türk Tütüncülüğünün Sorunları ve Çözüm Önerileri .....	130
EK : 1 .....	135
EK : 2 .....	136
EK : 3 .....	137
EK : 4 .....	138
Kaynaklar .....	139
Denizli İli Fiziki Haritası(Tütün Üretimi Yapılan Merkezler)	

## Önsöz

Tütüncülük Ege Bölgesi'nde adeta bir sevdadır. İzmir, Denizli, Manisa, Balıkesir, Aydın, Uşak ve Muğla insanına tütünün sosyal, kültürel ve ekonomik katkıları çok büyük olmuştur. İlçelerde, beldelerde, köylerde yapılan her evin tuğlasında, gelinin çeyizinde, çocuğun eğitiminde, traktöründe, pulluğunda, yolunda, kaldırımının her taşında tütüncülüğün bir izi ve hakkı vardır.

Bazen de ilçenin, beldenin ve köyün tanınması ve tanıtılmasında önemli bir rol üstlenmiştir. Akhisar tütünü, Sındırgı tütünü, Gavurköy tütünü, Kale tütünü, Tavas tütünü, Güney tütünü, Alaattin tütünü gibi aranan ve istenilen bir ürün olarak öne çıkmıştır hep tütün.

Üretim yapılan bütün üretim noktalarında tütünün; sosyal, ekonomik ve kültürel katkıları küçümsemeyecek ölçüde olmuştur. Tütüncülük emek yoğun çalışılan ve 14 ay süren zor, zahmetli bir sektördür. Üretimin her noktasında insan eli değmeyen yer yoktur. İşin en yoğun olduğu zamanlarda yedi yaşındaki, on yaşındaki çocuklardan medet umulur. Çünkü çocuklarında bir emeği, bir noktada onların işe katkısı söz konusudur. Fidan taşırken, kırım yaparken, tütün dizerken bu iş içinde olması üretimle, alın teri ile ve emekle tanışmasının ilk adımıdır oyuncuğu ipe dizilmiş tütün olan çocukların.

Kırım yapılan yaz aylarında hayat tarlada geçer. Bu günler, uykunun en tatlı ve arandığı günlerdir. Yaz Geceleri tütün tarlalarının bulunduğu kesimler fener ve lüks ışığında kasaba ve şehir havası verir bilmeyen bir yolcuya.

Bölgemizde 65.000'lere kadar çıkan üretici sayısı ile birçok ailemizin uzun yıllar geçim kaynağı olmuştur tütün. Tüm alverişler ve hatta elektrik faturaları tütün satımından satımına ödenmiştir. Ancak, artık bu yörelerde gece saat 3 ile 4 arasında uykuda duyulan ve tütün kırımına giden insanımızın ifadesi haline gelen traktör ve at arabalarının sesi artık çok nadir duyulmaktadır. Çeşitli sebeplerle tütüncülüğü bırakmış birisine eskileri sorduğunuzda hemen hoş bir

seda ile “ahh o eski günler..!” diye gözlerinin içi parlar ve yad etmeye başlar

9 Ocak 2002 tarihi tütüncülüğün yeni sürecinin miladı olmuştur ve maalesef bu süreçte yaşananlar o eski günlerin giderek unutulacağını göstermektedir

## Giriş

4207 sayılı Tütün Mamullerinin Zararlarının Önlenmesine Dair Kanunda değişiklik yapan 5727 sayılı Kanun, TBMM’de 3.1.2008 tarihinde kabul edilmiştir. Bu kanunla beraber kapalı mekânlarda tütün ürünlerinin tüketilmesi yasaklanmıştır.

19 Mayıs 2008’den itibaren uygulanmaya başlanan yasaklarla beraber, bir zamanlar şehirlerarası otobüslerde duman altı olunan günler hatırlanınca nereden nereye diyesi geliyor insanın...

Dünya Sağlık Örgütü verilerine göre, dünyada 1 milyar 300 milyon kişi sigara içmekte ve her yıl 5 milyon kişi sigaraya bağlı hastalıklardan hayatını kaybetmektedir. 2020 yılında ise dünyada 10 milyon kişinin sigara nedenli hastalıklardan ölmesi tahmin edilmektedir.

Türkiye’de son 20 yılda sigara tüketimi yüzde 80 oranında artarak nüfusumuzun üçte biri sigara içicisi duruma gelmiştir. Erkeklerin yarısı, kadınların da yüzde 20’sinin sigara tiryakisi olduğu ülkemizde 18 yaş üzeri sigara içme oranı ise yüzde 33,4’dür. Halkımız her gün ortalama 15 milyon paket sigara tüketmektedir. Yani kişi başına yılda 76,1 paket sigara içilmektedir. Ülkemizde her yıl sigaraya bağlı hastalıklardan 100.000 kişinin öldüğü bilinmektedir. Yine ülkemizde 20 milyar YTL’si tütün ürünlerine ödenen bedel olmak üzere, yangınlar ve tütün ürünlerinin sebep olduğu hastalıklar dâhil toplamda yılda 50 milyar YTL harcanmaktadır. Sigara için kişi başına ortalama 233,8 YTL harcama yapılmaktadır.

Bu haliyle dünyada ve ülkemizde sigara içmenin yaygın bir alışkanlık ve önemli bir halk sağlığı sorunu olduğu görülmektedir. Dünya sigara tüketiminde 115 bin ton’la Türkiye 7. sırada yer almaktadır.

Özellikle genç kuşakların sigara içmeyi kabul edilebilir bir davranış olarak görmemesi ve çocuk yaşlarda sigara içmeye karşı özen duymaması, yüzde yüz sigarasız ortamlarla mümkün olabilecektir.

Ancak sigara tüketimi tarihteki yasaklamalara rağmen artış göstermiştir.

Anılan kanun bakkal, market, tekel bayi vb. satış noktalarında sürdürülen saldırgan satış ve saldırgan stand reklâmlarının yasaklanması konusunda bazı eksiklikleri olmasına rağmen ülkemiz halk sağlığı açısından atılmış önemli bir adımdır.

Dünyanın 95 ülkesinde tütün üretimi yapılmaktadır. Bu üretimin % 10'unu Türk tipi, diğer bir deyişle Oriental tip tütünler oluşturmaktadır. Küçük yapraklı ve karakteristik niteliklere sahip olan tütünlerimizin ülke ekonomisine ve sosyal yapısında önemli bir yeri bulunmaktadır.

Çalışmamızda, Denizli bölgesinde çalışan Tütün Teknoloji Mühendislerinin çektikleri bazı fotoğraflardan istifade edilmiştir. Kendilerine teşekkürü bir borç biliriz.

Tütüncülük sektöründe çok fazla olmayan yazılı eserlere öncülük etmesi ile ülkemize, tütün sektörüne faydalar getirmesi düşünülerek ortaya konulan eserde; tütünün tarihçesi, Ege Bölgesi ve Denizli'deki yeri, tütün üretimi ile ilgili bilgiler, tütüncülüğün genel durumu, sorunlarının anlatıldığı ve çözüm önerilerinin sunulduğu bu çalışma takdirlerinize sunulmuştur.

## Birinci Bölüm

### Tarihçe



Tütün, iklim bakımından sıcak bölgeleri seven bir kültür bitkisi olduğu için, bu iklim koşullarına uygun olan Antil Adaları ana vatanı olarak kabul edilmektedir. Tarihte rastlanılan ilk kayıtlara göre; Yukutan adasında yaşayan Mayalar kutsal ateşlerinde diğer kokulu bitkilerle birlikte tütünü de yakıyorlardı. Bu dumanı solunum yolu ile alan insanlar bu bitkinin keyif verici etkisini anlamışlardı. Mayalara ait bölgedeki rahipler şifa kudretinin mevcut olduğunu zannedip, bu keyif verici dumanın kullanımını genişletmişlerdir. Mayalar



vasıtasıyla da Missisipi vadisine götürülmüştür. Yeni Dünya’da asırlardan beri içilen tütünden, 1492’ de Kristof Kolomb’un Hindistan zannı ile Amerika’yı keşfetmesine kadar eski dünyanın haberi yoktu.

Kristof Kolomb ve yanındaki gemiciler Avrupa’ya dönüşlerinde tütün yapraklarından İspanya, Portekiz ve Fransa’ya getirmişlerdir. Böylece tütün önce bir ibadet, daha sonra bir şifa ve sonunda da keyif verici bitki olarak dünyaya yayılmıştır.

## Osmanlı’da Tütün

1600’ lü yılların başlarında Trakya ve Ege toprakları ve bu topraklarda yaşayan insanlar ilk kez tütünle tanıştılar. Ege bölgesindeki ilk tütün üretiminin bugünkü Selçuk İlçesinde, eski adıyla Ayasuluk’ ta yapıldığı bilinmektedir. Osmanlı İmparatorluğuna ait toprakların yapısı ve iklim özellikleri bu bitkinin yetişmesine o kadar elverişli olmuş ki, bazı kaynaklar tütün içmenin doğudan batıya yayıldığını ifade etmektedirler. Tütün Ülkemize Amerikanın keşfinden 110 yıl, Avrupa’da tanınmasından 85 yıl sonra 1601 – 1603 yılları arasında girmiştir. Ülkede tanınmasından sonra 1633 yılına kadar ithalatından belirli bir vergi alınırken 1646 yılına kadar 13 yıllık bir yasak dönemi yaşanmıştır. 1646 Yılında yasaklamaların



Tütün Ekimi Yapılan Bir Köy-1940 yılı

kaldırılmasıyla, Osmanlı çiftçisinin gösterdiği ilgi ve özen sonucunda Osmanlı topraklarında başlayan tütün tarımı uygun ekolojik alanlar bularak hızla artış göstermiştir. Tütün dünyasında, yetiştirildiği lokal iklimlere adapte olarak, dünyanın Türk tipi veya oriental-şark tipi tütün olarak tanıdığı küçük yapraklı, aromatik vasıflı ve karakteristik niteliklere haiz bir tütün tipi doğmuştur. Önceleri sadece ithalinden gümrük vergisi alınırken, alım ve satımından da vergi alınmaya, iç üretim arttıkça ithalattan sağlanan gümrük gelirlerinde oluşan azalmayı telafi amacıyla tütün üreticilerinden de dekar başına belirli bir vergi alınmaya başlanmıştır.

1854 – 1855 Kırım Savaşından sonra tütünün sigara halinde kullanılmaya başlanılmasına paralel olarak Türk tipi tütün kullanımı da hızla artmıştır. Üretilen tütünler gerek Türk ekicisinin mahareti ve gerekse emsalsiz iklim ve toprak koşullarının uygunluğu nedeni ve çok üstün vasıflı olmaları dolayısıyla, Avrupa yolu ile ithal edilen tütünlerin yerini almıştır. 1861 yılında tütün ithali yasaklanarak 1862 yılında çıkartılan bir nizamname ile Osmanlı'da ilk Tütün Tekeli kurulmuş ve bundan evvelki tüm uygulamalar kaldırılmıştır. (1)



Reji Şirketi Tütün Paketi

Tütün Tekelinin işletme hakları önceleri belirli paralar karşılığında ihale ile verilirken 1873' ten sonra bir teşkilat tarafından yürütülmeye başlanmış, 1879' da devlet borçları karşılığında Galata Bankerlerinden bir gruba devredilmiş, sonra da 1882 yılında Düyun-u Umumiye' ye devlet borçlarının ödenebilmesi amacıyla 1883 yılından 30 Temmuz 1924 tarihine kadar da çok ortaklı bir batı şirketi olan Reji Şirketine devredilmiştir.



T.C. Inhisarlar İdaresi Sigara Paketleri

Türk tipi tütün kullanımı 1. Dünya Savaşına kadar diğer tütün tipleri arasındaki liderliğini korumuştur. 1. Dünya Savaşında en büyük Türk tipi tütün üreticisi olan Osmanlı Devletinin savaşa katılması nedeni ile üretiminin azalması, Avrupa pazarının kaybedilmeye başlandığı yıllar olarak bilinmektedir. Bununla beraber II. Dünya Savaşı yıllarında, Türkiye'nin dışarıya tamamen kapanarak tütün ihracı yapmaması, Avrupa'da bulunan binlerce Amerikan askerinin, Amerikan tütünlerinden yapılmış sigaraları Avrupa pazarlarına sürmesi ve savaş nedeniyle tütün ve sigara sıkıntısı çeken Avrupalı tütün içicilerinin Amerikan tütününün lezzetine alışmalarına neden olmuştur.

## **Türkiye' de Tütün ile İlgili Kanunlar**

1925 yılından itibaren Hükümet tarafından yürütülen Tütün Tekeli, 1930 yılından itibaren bir Devlet Müessesesi haline

getirilmiştir. Bu tarihe kadar Reji İdaresinin büyük baskı ve acılara sebep olan keyfi tasarrufu altında cereyan eden tütün tarımı, işlenmesi, nakli, ticareti ve fabrikasyon safhalarının düzenlenmesi ile anılan Tütün Tekeli' nin uygulama alanının genişlemesi 1930 tarihinde çıkartılan 1701 sayılı Tütün İhisarı Kanunu ile kontrol altına alınmıştır.



Ancak bu kanunun Reji sisteminin etkisinden tamamı ile kurtulmadığı ve bu bakımdan yeterli olmadığı görülerek 1938 tarihinde 3437 sayılı Tütün ve Tütün İhisarı Kanunu çıkartılmıştır.

Otuz seneden fazla yürürlükte kalan bu kanunun zamanla tütüncülükte meydana gelen gelişme ve yeniliklere cevap veremez duruma gelmesi nedeni ile 1969 yılında 1177 sayılı Tütün ve Tütün Tekeli Kanunu çıkartılmıştır. 1177 sayılı Kanun tütün üretimi, üretici tütünlerinin pazarlanması ve diğer hususlarda tütün piyasasını düzenleyen çok kapsamlı bir kanun olarak 2002 yılına kadar 33 yıl boyunca uygulanmıştır.



Tütün Fidesi Yetiştirme Eğitimine Katılan Köylüler  
1942 Yılı

2001 yılı krizinde 15 günde 15 yasa dayatması sonucu, bu yasalardan biri olan “Tütün Yasası” 09 Ocak 2002 tarihinde, 4733 Sayılı “Tütün, Tütün Mamulleri, Tuz ve Alkol İşletmeleri Genel Müdürlüğünün Yeniden Yapılandırılması İle Tütün ve Tütün Mamullerinin Üretimine, İç ve Dış Alım ve Satımına, 4046 Sayılı Kanunda ve 233 Sayılı Kanun Hükmünde Kararnamede Değişiklik Yapılmasına Dair Kanun” adıyla yürürlüğe girmiştir. Yürürlükteki kanunla; Ülkede ilk defa üretici tütünlerinin yazılı sözleşme yöntemi ile alınıp satılması esası getirilmiş ve ekici tütünleri destekleme alımları kaldırılmıştır.

Bu kanun 10–12 milyar dolar Pazar hacmi olan tütün ve sigara sektöründe sorunlara çözüm getiremediği gibi; yerli tütüncülüğü bitirme noktasına ve ülkeyi kaçak ve sahte sigara cenneti haline getirmiş ve 6. yılını geride bırakmasına rağmen hem alıcı hem de satıcı taraflarının memnun olmadığı, dert yandıği bir düzenleme olmuştur.

## Türk Tütünleri Orijinleri

Ülkemize ilk giren tütünlerin kaynakları hakkında elimizde tarihi bilgiler olmamakla birlikte bitki genetiği çalışmalarına istinaden Anadolu tütünlerini “Basma” ve “Başbağlı” olmak üzere iki grup altında toplamak mümkündür.

**Basma Tütünleri:** Zeneplsiz, sapsız (yaşmaklı) formda olup bu çeşitler Antil Adalarından Avrupa yolu ile ülkemize gelmiştir. Basma grubuna; Ege Bölgesi tütünleri ile Gümüşhacıköy Basması girmektedir.



Zeneplsiz Tütünler

**Başbağlı Tütünler:** Zenepli (saplı) çeşitler olup Amerika'dan (Yukuton), Japonya, Çin, Sumatra, Hindistan, İran, Suriye yolu ile ülkemize gelmiştir. Bu gruba; Marmara, Karadeniz (Gümüşhacıköy basması hariç), Doğu ve Güneydoğu Anadolu Bölgesi tütünleri girmektedir.



Zenepli Tütünler

Ülkemizde bugün her biri ayrı özelliklere haiz çok sayıda tütün tip ve menşeinin tarımı yapılmaktadır. Coğrafik anlamda dört ayrı tütün üretim bölgesinden söz etmek mümkündür. Bunlar Ege, Marmara, Karadeniz, Doğu-Güneydoğu Anadolu Bölgeleridir. Oriental tip tütün menşelerinin kalite değerleri ile üretildikleri bölgelerin ekolojik koşulları arasında sıkı bir ilişki vardır. Bu nedenle, Oriental (Şark) tipi tütünlerinin tütün piyasalarında menşe terimi, tip terimine göre her zaman daha önemli bir anlam ifade eder. Bu tütünler genellikle üretildikleri yerlerin isimleriyle tanımlanır. Kendi üretim bölgelerinin ekolojik koşulları dışında üretilen menşeler, bazı genetik ve biyolojik özelliklerini koruyabilirlerse de, piyasada aranmalarının nedeni olan karakteristik ticari niteliklerini gösteremezler. Türk Standartları Enstitüsü, Türk tütünleri standartlarını 1971 yılında belirleyerek TS 1000 numarasıyla yayınlamıştır.

## Dünyada Tütün

Dünyanın 95 ülkesinde tütün üretimi yapılmakta, üretimin yaklaşık %60' ını Virginia tipi (Flue-cured), %14'ünü Burley tipi (Air-cured), %10' unu Türk tipi (Oriental tütünler – Sun-cured), %11' ini koyu renkli ve püroluk ve %5' ini de diğer tütünler oluşturmaktadır.

ÜLKELER İTİBARIYLA TOPLAM TÜTÜN ÜRETİMİ  
(FAO verilerine göre)

SIRA NO	DÜNYA TÜTÜN ÜRETİMİ (TON)			
	ÜLKELER	2005	2006	2006 Payı (%)
1	Çin	2.680.000	2.750.000	40,8
2	Brezilya	878.651	905.352	13,4
3	Hindistan	598.000	550.000	9,1
4	ABD	290.170	338.060	4,4
5	Endonezya	141.000	141.000	2,1
6	<b>Türkiye</b>	<b>140.716</b>	<b>140.000</b>	<b>2,1</b>
7	Yunanistan	123.729	125.503	1,9
8	Arjantin	118.000	163.528	1,8
9	İtalya	110.000	120.000	1,7
10	Pakistan	84.400	112.600	1,3
11	Tayland	70.000	70.000	1,1
12	Malavi	69.500	69.500	1,1
13	G. Kore	65.400	35.000	1
14	Zimbabve	65.000	65.000	1
15	Bulgaristan	62.000	41.956	0,9
16	Diğerleri	1.063.051	1.057.175	16,2
	<b>Toplam</b>	<b>6.561.622</b>	<b>6.684.674</b>	<b>100</b>

TABLO 1:

Dünya tütün üretiminde önemli bir paya sahip olan ülkemizdeki üretimin büyük çoğunluğu şark tipi tütün olup, dünya şark tipi tütün üretiminin yarısını karşılamaktadır.

Birleşmiş Milletler Gıda ve Tarım Örgütü (FAO) verilerine göre dünya tütün üretiminin 2005 yılında 6.561.622 ton olarak



gerçekleştiği, 2006 yılında ise % 2'lik bir artışla bu rakamın 6.684.674 tona yükseldiği görülmektedir. (Tablo -1)

Dünya'da en fazla tütün üretimi yapılan ülke Çin olup, 2006 yılı verilerine göre bu ülke dünya tütün üretiminin % 40,8'ini gerçekleştirmektedir. Çin Halk Cumhuriyeti'ni sırasıyla Brezilya, Hindistan, ABD izlemektedir. Dünya tütün üretiminin % 68'i bu dört ülke tarafından yapılmaktadır. Dünya tütün üretiminde 6. sırada olan ülkemizin tütün üretiminden aldığı pay ise % 2,1'dir. (Tablo-1)

Çin en büyük üretici ülke olmakla birlikte, Tablo 2 'de de görüleceği üzere, 2006 yılı ihracat değerlerine göre Brezilya % 25'lik payla dünyada en çok tütün ihracatı gerçekleştiren ülkesidir. Brezilya'dan sonra ikinci önemli ihracatçı ülke A.B.D.dir. A.B.D'nin ardından ülkemiz %7'lik payla 3. ihracatçı ülkedir. İlk 5 ülkenin toplam ihracattaki payı ise % 57'dir. Yine burada da dikkate değer husus; şark tipi tütün üreten ülkeler ve sayılı ihracatçı ülkeler arasında yer alan Yunanistan tütününün bir bölümü ile Türkiye, Bulgaristan ve Makedonya'nın tütün ihracatının önemli bir kısmının şark tipi tütünden oluşmasıdır.

## BAŞLICA TÜTÜN İHRACATÇISI ÜLKELER

SIRA NO	ÜLKELER	2004			2005			2006			2006 Payı %
		TON	1000 \$	Birim Fiyat	TON	1000 \$	Birim Fiyat	TON	1000 \$	Birim Fiyat	
1	Brezilya	579.365	1.380.461	2,38	678.990	1.660.493	2,45	566.027	1.694.179	2,99	0,25
2	ABD	165.781	1.054.873	6,36	152.978	987.314	6,45	138.579	1.144.896	8,26	0,17
3	<b>Türkiye</b>	<b>114.774</b>	<b>399.803</b>	<b>3,48</b>	<b>134.276</b>	<b>468.260</b>	<b>3,49</b>	<b>120.892</b>	<b>483.997</b>	<b>4</b>	<b>0,07</b>
4	Yunanistan	76.415	282.154	3,69	93.402	365.332	3,91	86.402	302.735	3,5	0,04
5	Çin	0	264.050	-	161.850	266.836	1,65	147.028	287.930	1,96	0,04
6	Almanya	63.859	242.401	3,8	64.760	247.500	3,82	67.619	262.838	3,89	0,04
7	İtalya	113.683	256.031	2,25	101.891	231.096	2,27	94.689	219.280	2,32	0,03
8	Arjantin	91.007	184.125	2,02	96.631	211.830	2,19	100.498	237.613	2,36	0,03
9	Belçika	75.491	304.725	4,04	50.844	177.680	3,49	45.520	172.585	3,79	0,03
10	Fransa	33.962	154.220	4,54	31.638	142.824	4,51	33.050	170.080	5,15	0,02
11	Bulgaristan	42.231	114.672	2,72	33.242	98.077	2,95	38.661	93.332	2,41	0,01
12	Makedonya	42.231	114.672	2,72	21.605	90.914	4,21	29.408	92.460	3,14	0,01
13	Kanada	19.572	69.581	3,56	15.939	64.748	4,06	14.381	58.083	4,04	0,01
14	Tayland	36.605	70.662	1,93	31.279	63.220	2,02	27.807	73.150	2,63	0,01
15	Diğerleri	1.544.682	5.097.214	3,3	154.277	323.168	2,09	681.852	1.552.008	2,28	0,22
	TOPLAM	2.099.124	6.453.462	3,07	1.948.498	5.663.884	2,91	2.192.413	6.845.166	3,12	100

TABLO 2

## Türkiye’de Tütün Üretimi

Tütün, Cumhuriyetimizin ilk yıllarından 2000’li yılların başına kadar ülke tarımsal ekonomisinin lokomotifliğini yapmış, ülke insanına istihdam sağlamış ve ülkemizdeki kırsal alanların çölleşmesini önleyen özellikleri ile Türk Çiftçisine ve ülke ekonomisine hizmet etmiştir.

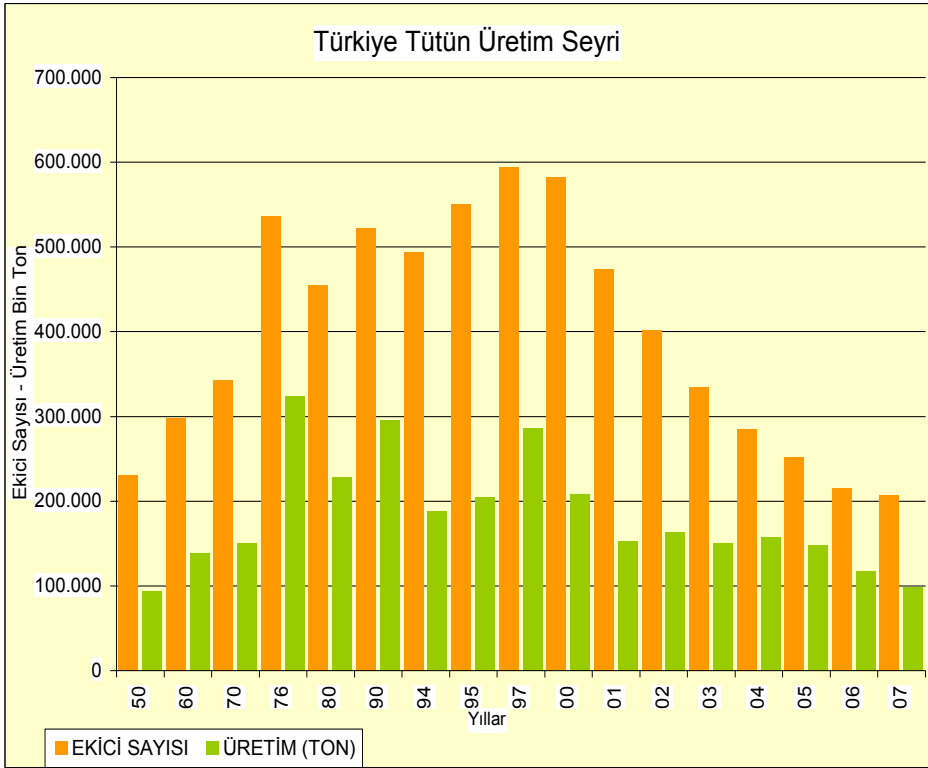
Çiftçi başına düşen ortalama 4–5 dekarlık alanlarda üretim yapan Türk tütün üreticisi, aile fertleri ile hep beraber çalışmaktadır. Türk tütüncülüğünde yetiştiricilik kıraç ve meyilli arazilerde yapıldığı için verim az olup, tarımsal mekanizasyon oranı düşüktür. Emek yoğun nitelikli olarak üretim yapılmaktadır. Bu bir bakıma istihdam sağlayarak işsizliğe çözüm olmakta, fakat diğer yandan üretim maliyetleri açısından zorlayıcı olmaktadır.



Fenni Fidecilik Çalışmaları-1942

1950 ile 2000 yılları arasında, şark tipi tütün üretiminde en parlak dönem yaşanmış ve dünya üretiminde Ülkemiz ilk sıraya yerleşmiştir. Genel olarak Türk tütüncüsünün de bu yıllarda gelir düzeyi artmıştır.(Grafik–1)

1961 yılında ilk olarak mahsulün maviküf hastalığına yakalanması, üreticilerin bu hastalıkla mücadele yollarını bilmemesi sonucu büyük bir hasar oluşmasına neden olmuştur. 1960'lı yıllarda tütün destekleme uygulaması kapsamına alınmış, daha önce de belirtildiği gibi bu uygulama 2002 yılına kadar devam etmiştir. Destekleme alımlarının kaldırıldığı yıldan sonra tütün üretimi bariz olarak tablo 3 de görüldüğü gibi düşmüştür.



Grafik-1

1984 yılında Özal hükümeti tarafından sigara ithalatının serbest bırakılmasıyla, bunun bir sonucu olarak; 1990'lı yılların başlarından itibaren sigara içicilerinde Amerikan Blend sigara tüketiminin yaygınlaşmasıyla tüketimin azalması; öte yandan uygulanan fiyat politikalarının girdi maliyetlerini karşılamakta

yetersiz kalması sonucunu doğurması nedenleriyle sonraki yıllarda şark tipi tütün üretimimizde büyük oranda azalmalar olmuştur. Üretimin en yüksek seviyede olduğu yıllarda üretici sayısı beş yüz binlerin üzerine çıkmıştır.

Tütünde destekleme alımlarının kaldırılması, girdi fiyatlarının artması ve tütün fiyatlarının düşük kalması nedenleri ile ya alternatif ürünlere dönülmüş ya da çiftçiler tütün tarımını bırakarak köylerinden göç etmek zorunda kalmışlardır.

Son yıllarda tütün üretimimizde önemli azalmalar meydana gelmeye başlamıştır. 2005 yılında 147.612 ton olan üretim miktarımız 2006 yılında 117.334 tona inmiştir. En ağır düşüş ise, 2007 ürün yılında meydana gelmiştir. Ülkemizde 2007 yılında yaşanan ancak, Ege Bölgesinde etkisi daha ağır olan kuraklık, tütün üretiminin önemli ölçüde azalmasına neden olmuştur. 2007 yılı ayrı tutulacak olursa, ülkemiz tütün üretiminde son yıllarda meydana gelen azalma temelde, Tekel'in destekleme alımlarına son vermesi ve ağırlıklı olarak alımlardan çekilmesi, özel sektörün ise alıcının istediği miktar kadar üretim sözleşmesi yaparak tütün alması ile bağlantılıdır. Çünkü özel sektör, satamayacağı tütünü ürettirmemektedir. Özel sektör açısından bakıldığında bu üretim miktarı yeterli görülebilir veya Tekel'in elindeki eski yıllar ürünü satın alınarak taahhütler yerine getirilebilir. Ancak, burada önemli olan; mevcut üretici potansiyelinin korunması olmalıdır. Çünkü üretici, çoğunlukla ekonomik nedenlerle, toprak yapısı uygunsa, tütüne göre getirisi daha fazla olan diğer ürünlerin ekimine yönelmektedir. Tütün ekiminden dönüş yapan bir üreticinin ise zor ve zahmetli olan tütün tarımına yeniden dönüş yapması ender görülen bir durumdur.

Üretim azalmasında bölgesel farklılıklar da önem arz etmektedir. Örneğin, en fazla üretimin ve ihracatın olduğu bölge Ege Bölgesi olup, alıcının talebi de çoğunlukla bu bölge tütünlerine yöneliktir.

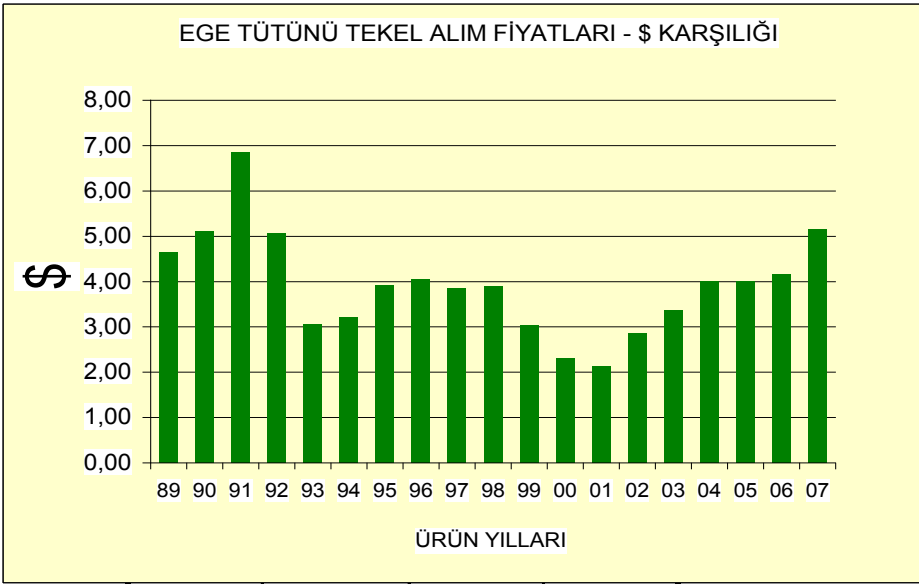
Karadeniz Bölgesi'ndeki tütün üretim maliyetinin yüksekliği, Marmara Bölgesi'nde ise tütün tarlalarının ağırlıklı olarak sanayiye açılması sonucu üretimin düşmesi, Doğu ve Güneydoğu Anadolu Bölgesi tütünlerinin ise ihracat potansiyelinin azlığı nedeniyle alıcısının pek fazla olmaması, Ege Bölgesi tütünlerine olan yönelişi

artırmaktadır, Ancak, Ege Bölgesinin bazı yörelerinde alternatif ürün elde etme olanağının olması, genel olarak tüm bölgeler için geçerli olan genç neslin tütün üretiminden uzaklaşması, öte yandan 2007 yılında Ege Bölgesinde ağırlıklı olarak hissedilen diğer birçok tarımsal ürün üretimini önemli ölçüde azaltan kuraklığın sonraki yıllara da yansıtacak muhtemel etkisi, iç tüketim ve ihracatla dengeli bir üretimin sürdürülebilirliği konusunda endişelere neden olmaktadır.

Ürün Yılı	EGE TÜTÜNÜ TEKEL FİYATLARI		
	Azami Fiyat TL - YTL	Artış %	Dolar Karşılığı \$/kg
89	11.000	47	4,64
90	15.000	36	5,10
91	35.100	134	6,85
92	46.000	31	5,07
93	54.000	17	3,05
94	132.000	144	3,22
95	250.000	89	3,91
96	475.000	90	4,04
97	900.000	89	3,86
98	1.400.000	56	3,89
99	1.750.000	25	3,04
00	2.200.000	20	2,31
01	3.300.000	33	2,14
02	4.296.000	23	2,86
03	4.803.000	11	3,36
04	5,41	11	4,01
05	5,76	6	4,01
06	5,76	0	4,17
07	6,18	7	5,15
08	6,18	0	?

Tablo 4

Tüm bu çekinceler bazı firmaları, İzmir tütününü Doğu ve Güneydoğu Anadolu Bölgesinde üretme çalışmaları yapmaya yöneltmiştir. Ancak, tüm girdileri Türk Lirası ile olan, buna karşılık satışlarını dolar olarak gerçekleştiren ihracatçının, 2002 yılından beri TL'nin aşırı değerlenmesine (Grafik-2) doların ise düşüşüne bağlı olarak iç piyasa maliyetleri yükselmekte, bu maliyet ise doğal olarak ihraç fiyatına yansımaktadır. Bu durumda, üretici yüksek maliyetlerle tütün üretiminde zorlanırken, ihracatçı firmalar kendi maliyetleri de bu paralelde yükseldiği için alım fiyatını daha fazla artıramamaktadır.



Grafik-4

Bu gelişmeler sonucu ihraç fiyatlarının yükselmesi kısa vadede ihracatımızın lehine gibi görünse de, yüksek fiyatlar nedeniyle yabancı alıcının Türk tütününü yerine, aynı tütünün üreticisi başka ülkelere yönelmesi kaçınılmaz görülmektedir. İlerleyen yıllarda da bu döngünün sürmesi durumunda, ihracatımızda ve sosyal hayatımızda olumsuz gelişmelerin yaşanmasına neden olabilecektir.

Çözüm olarak her platformda, üreticinin bir şekilde devlet tarafından desteklenmesini gerekmektedir.

2006 ve 2007 yılları itibari ile Türkiye’de yıllık ortalama 115.000 ton sigara tüketilmektedir. Tüketilen sigaraların yaklaşık %85’i amerikan blend harmanlardan oluşan sigaralardır. Türkiye sigara pazarı bugün itibarıyla 11–12 milyar A.B.D. Doları büyüklüğüne ulaşmıştır. Türkiye tütün ihracatı, genel ihracatımız içinde %2–2,5, tarımsal ürün ihracatımız içinde ise %15–20 oranında bir paya sahiptir.

1997 yılında tütün ihracatı 160.000 ton iken, 2000 ve 2004 yıllarında 100.000 ton tütün ihraç edilmiştir. 2006 yılındaki 127.000 ton tütün ihracı karşılığı 500 milyon dolar gelir sağlanmıştır. 2007 yılında 111.723 ton ihraç edilmiş ve 450 milyon dolar gelir elde edilmiştir.

## İkinci Bölüm

### Denizli’ de Tütün

#### Tarihsel süreç

##### a) Salnameler ve Aydın Vilayeti Salnameleri

Salname, etimolojik olarak Farsça kökenli bir kelimedir. Anlam olarak “yıl, sene” demek olan “Sal” kelimesi ile, “mektup, kitap” anlamında kullanılan “Name” kelimesinin birleştirilmesinden meydana gelmiştir. Günümüz Türkçesinde “salname”nin karşılığı olarak “Yıllık” kelimesi kullanılmaktadır. Salname, Latince “annuş” Fransızca “annuaire” ve İngilizce “year book” tabirlerinin karşılığıdır.

Salname terminolojik olarak belirli konulara ilişkin olarak yıldan yıla çıkartılan eserler için kullanılan bir terimdir. Daha genel anlamda, bir yıllık olayları topluca göstermek için düzenlenmiş eserlerdir. En eskisi, en düzenlisi ve en uzun ömürlüsü Devlet Salname’leri olmuştur. İlk Devlet Salnamesi, Padişah Abdülmecid’in saltanatında Sadrazam Reşid Paşa’nın isteği ile Ahmet Vefik Paşa tarafından hazırlanmış ve Hicri 1263 Miladi.(1847) yılında “Salname-i Devlet-i Aliyye-i Osmaniye” adı ile yayınlanmıştır. Devlet Salnameleri, Hicri 1262–1328, Miladi(1847–1912) yılları arasında düzenli bir şekilde yayınlanmıştır. Osmanlı Döneminin en son Devlet Salnamesi Hicri 1334 Miladi (1880) tarihlidir ve bununla birlikte hepsi altmış yedi tanedir. Hicri 1263–1297, Miladi 1847–1880 tarihleri arasındakiler taş baskısı(litografya) ile yayınlanmıştır.

Cumhuriyet döneminde ise 1926 ve 1927 yıllarında “Devlet Salnamesi” yayınlanmıştır. Bu Salname 1929’da “Devlet Yıllığı” adını almıştır.



Devlet Salnamelerinin yararlarının görülmesi üzerine Vilayet Salnameleri çıkartılmıştır. İlk Vilayet Salnamesinin hangi vilayete ait olduğu konusunda kesin bir bilgi yoktur. Son yapılan araştırmalara göre, İlk Osmanlı Vilayet Salnamesi Hicri 1283 (1866) yılında yayınlanan Bosna; son Vilayet Salnamesinin ise Hicri 1334 (1918) yılında yayınlanan Müstakil Bolu Sancağı Salnamesi olduğu tespit edilmiştir.

Vilayet Salnameleri ile ilgili vilayetin idari teşkilatı memur listeleri, mahalli tarih ve coğrafyası, eski eserleri, üretim ve ekonomik faaliyetleri, nüfusu gibi pek çok konuda bilgiler verilir. 1867 tarihli “Vilayet Nizamname’sinin” yayınlanmasından sonra Vilayet Salnamelerinin sayılarında bir artma görünür. Vilayet Salnameleri, Devlet Salnameleri gibi, başlangıçta küçük hacimde ve az sayfalı iken, gittikçe hem sayfa, hem de içerik bakımından gelişmiştir. Örneğin, Hicri 1304 ( 1888) tarihli Aydın Vilayeti Salnamesi Denizli Sancağı için dokuz sayfalık bilgi verirken; Hicri 1316 (1898) tarihli Aydın Vilayeti Salnamesi ise elli altı sayfalık bilgi verilmiştir.

Vilayet salnamelerinin tamamı Hicri 1283–1334 (1866–1918) yılları arası 527 adettir.

Denizli Sancağı’ nı da içine alan Aydın Vilayet salnamesi ilk olarak Hicri 1296 (1879),son olarak ta Hicri 1326 (1908) yılında olmak üzere aralıklarla toplam 25 adet yayınlanabilmiştir. (2)

## **b) XIX. Yüzyıl Sonlarında Aydın Vilayeti Salnamelerinde Denizli**

Denizli XIX. Yüzyılın sonlarında merkezi İzmir olan Aydın Vilayetinin beş sancağından biridir. 1884’de yapılan yeni bir düzenleme ile Denizli kaza olmaktan çıkıp, sancak durumuna geçmiştir. Salnameler Osmanlı’nın geç döneminde yazılmış olmalarına rağmen, Denizli’nin tarihi ve adı konusunda Osmanlı döneminden daha çok, eski çağdaki durumu hakkında bilgiler vermiştir. Ancak, bu bilgiler bile sistematik olmaktan çok önemli olayların kronolojisi olarak verilmiştir.

Denizli sancağı, kuzeyinde Bursa Vilayeti ve Saruhan Sancağı, doğusunda Bursa ve Konya Vilayetleri güneyinde Menteşe Sancağı, batısında Menteşe, Aydın ve kısmen Saruhan Sancaklarıyla sınırlıdır.

Salnamelere göre Denizli sancağının altı kaza, altı nahiye ve dört yüze yakın köyü vardır. Denizli'nin 1895'te beş olan nahiye sayısı, ilk kez 1896'da Kale(Kale-i Tavas)'ın köy olmaktan çıkıp, Tavas Kazası'na bağlı nahiye haline gelmesi ile altıya çıkmıştır. Toplam 7816 metrekare yüzölçümü olan sancakta, yaklaşık 250 bin kişi yaşamaktadır. Denizli'de kazalar içinde en fazla nüfusa 50 bin'i geçen nüfusuyla Tavas, kaza merkezleri içinde en fazla nüfusa ise 16 bin'i geçen nüfusuyla Denizli Kasabası sahiptir. Rum, Ermeni ve Museviler'in oluşturduğu gayrimüslim nüfusun çoğu Denizli merkez kazasında toplanmıştır. Geriye kalanı ise sadece Rumlar olmak üzere Denizli'nin diğer kazalarına dağılmıştır. Kilometrekareye ise ortalama 23–30 kişi düşmektedir.

Denizli'de zirai üretiminin, kendine yeterli ve hatta dış piyasaya yönelik olduğu görülmektedir. İhtiyaç fazlası ürünler çoğunlukla İzmir'e ve bazen de Bursa'ya sevk edilerek ihraç edilmiştir. İhraç maddelerinin çoğu ziraat ürünleridir. Ziraat ürünleri içinde en fazla hububat (buğday, arpa, mısır, burçak) ihraç edilmiştir. İhraç edilen maddelerin geriye kalanını kuru ve yaş yemişler, sanayi bitkileri (afyon, pamuk, susam), halı ile yünlü, ipek ve iplik mamulleri (çuval, seccade, kilim, çul, heybe) oluşturmuştur. Buna karşılık, Denizli'ye diğer Anadolu şehirlerinde olduğu gibi kahve ve şeker ithal edilmiştir.

Denizli'nin hiçbir yerinde herkese açık ve alış-verişe mahsus panayırılar kurulmamıştır. Ancak, haftanın belirli günlerinde Denizli'nin bütün kazalarında ve bazı mevkiilerde pazarlar kurulmuştur. Nefs'i Denizli ile Yarangüme Kasabası'nda haftada iki kez; diğer yerlerde ise bir kez pazar kurulmuştur. (2)

### **c) Düyun-u Umumiye ve Reji İdaresi**

Osmanlı İmparatorluğu'nda sürekli mali kriz görüntüsü, ihtiyaç duyulan borcun sağlanmasını güçleştiriyordu. Bu gelişmeler sonuçta yeni bir borç müzakere sürecini getirdi ve bu süreç 20 Aralık 1881

yılında “Muharrem Kararnamesi” ile Düyun-ı Umumiye'nin kurulmasıyla sonuçlandı. Daha sonra tütün imtiyazının devredildiği Reji İdaresi, Muharrem Kararnamesi'ne dayanarak kurulmuştur.

Rüsümü Sitte İdaresi'nin gelirlerinin bu yeni idareye devri ile tütün gelirlerinin kontrolü bütünüyle Osmanlı Devleti'nin elinden çıktı.

Bu Kararnameye göre, Maliye Nezareti dışında bağımsız bir Düyun-u Umumiye idaresi kuruluyordu. Yedi kişilik bir konsey oluşturuldu. Konseyin üyeleri İngiliz, Fransız, Alman, İtalyan, Avusturya-Macaristan ve Osmanlı Delegatesi ile İngiltere, Hollanda ve Belçika Alacakları Temsilcisi ve Galata Bankerleri Temsilcisinden oluşuyordu. Konsey kendi memurlarını tayin etmekte özgürdü. Bu şekilde beş bin kişilik bir memur kadrosu oluşturuldu. Memurların yüzde 2'si yabancı, diğerleri yerli halktandı. Yerli Hıristiyanların - Osmanlı topraklarında yaşayan Hıristiyan tebaadan olanların sayısı ise yüzde 7 kadardı.( 1 )

Düyun-u Umumiye 1881 - 1925 yılları arasında Osmanlı Devleti'nin dış borçlarını denetleyen bir kurum olarak görevini ifa etti. Öyle ki zaman içerisinde devlet içinde devlet haline gelmiştir.(3)

#### **d) Aydın Vilayeti ve Reji İdaresi**

İlk olarak Reji idaresi hakkında biraz bilgi verirsek Reji idaresi, “Müşterek-ül Menfaa İnhisar-ı Duhan-ı Devlet-i Aliyye-i Osmaniye” yada “Memalili Şahane Duhanları Müşterek-ül Menfa Reji idaresi” isimleriyle de anılan bu şirketin imtiyazı, Düyunu Umumiye idaresiyle 1882’ de başlayan görüşmeler sonucunda 27 Mayıs 1883 tarihinde yapılan bir anlaşma ile Osmanlı Bankası Müdürü Emil Deveaux’a verilir. Böylece, Viyana’da Anstald Kredi ve Grubu. Berlin’de Banker S. Bleichroeder ve Grubu ile Osmanlı Bankası ve ortaklarının katılımıyla oluşturulan Reji Şirketi 14 Nisan 1884 de faaliyete geçer.



Reji Yönetim Kurulu

Reji Şirketi Şartnamesi gereğince bir anonim ortaklık olup süresi, 1914 yılında sona ermek üzere 30 yıllık bir sözleşme ile belirlenmiştir. Reji Şirketinin yönetim merkezi “Dersaadet”dir. Bu şirketle ilgili olarak ortaya çıkacak adli ve ticari sorunların çözümünde Osmanlı Mahkemeleri yetkili kılınır. Reji Şirketi, Şark-i Rumeli hariç olmak üzere, bandrol sisteminin geçerli olduğu vilayetlerin hepsinde, iç tüketime ayrılan tütünleri satın almak, imal etmek ve satmak ve sigara üretimi ile satışı aşamalarını da gerçekleştirme hakkına sahiptir. Bağdat ve Musul Vilayetleri ile Diyarbakır Vilayetinin bazı yerlerinde ise şirket o zamana kadar Osmanlı Hükümeti’ne ödenen vergileri tahsil eder. Ayrıca, ticaret anlaşmasına uymak koşuluyla; puro, çiğneyecek tütün ve enfiyeler üzerinden ithalat resmi, ihraç olunan tütünlerden ihracat resmi ile lisans resimlerini tahsil eder.



Reji Tütün İşletmesi

Lübnan ve Girit Adası inhisarın dışında kalır. Şirketin sermayesi başlangıçta 500 Franklık 200.000 paraya bölünmüş hisse senedi ile temsil edilen 100 milyon Frank 4.400.000 Osmanlı Lirasıdır (Türk Lirası). Reji şirketi, hâsılat elde edilmese bile Düyun-u Umumiye'ye yıllık sabit 750.000 Osmanlı Lirası ödeme yapacaktır. Şirket, Osmanlı Devleti'nden aldığı Maliye Tetkik Kurulu, Mali haklarla kısa zamanda etkinliğini artırır. Osmanlı Devleti Reji Yönetim Kurulunda bir komiserle temsil edilir. 13 Haziran 1923 tarihinde Reji Şirketi ile Hükümet arasında bir anlaşma yapılır ve ertesi yıl 30 Temmuz 1924 tarihinde şirketin imtiyazı iptal edilerek, "Bütün malları, hakları ve taahhütleri Türkiye Cumhuriyeti Devletine" geçer.



*Çok kıymetli ve nefis mahsullerimizden biri olan tütün ziraat usullerini düzeltmek, zürrai aydınlatmak ve korumak, tütünlerimizi dünya piyasalarına daha çok tanıtarak ihracatını azami hadde çıkartmak mevzuu, daha yakından meşgul olmaya değer mahiyettedir.*

*1 Kasım 1937*

1925 tarihinde, Osmanlı Devleti'nin ağır ve tütün üreticileri bakımından acı, hatta kanlı miraslarından biri olan "Tütün Rejisi" 4 milyon Türk Lirasına satın alınarak devletleştirilir ve tütün tarihinde yeni bir sayfa açılır. Kurulan bu Reji İdaresi özellikle Aydın Vilayeti'nde halk üzerinde olumsuz bir etki yaratmıştır. Halk elindeki tütünü yok fiyatına Reji idaresine satmak zorunda kalıyordu. Eğer bu tütünü Ağustos ayına kadar Reji ambarına teslim etmezse reji idaresi bu tütünü kaçak tütün olarak sayar ve hiç para vermeksizin el koyardı. Bu yüzden halk çok mağdur oluyordu. Elindeki tütünlerden daha fazla kar elde etmek isteyen halk yasa dışı yollara başvurmak zorunda kalıyor ve elindeki tütünü kaçak yollardan deniz yoluyla Yunanistan'a kaçırıyordu. Bunu önlemek için Reji İdaresi sert önlemler almaya başladı ve ilk olarak ta Aydın vilayeti genelinde "Kordon Bölükleri" Adıyla kaçakçılıkla savaşmak üzere bir teşkilat oluşturma yoluna gitti. Ama bu teşkilat halk arasında telafisi olmayan sorunlar açmaya başlarken Reji İdaresine olan öfkesini de son noktaya taşıdı. Bu

yüzden bu idareye karşı halk içinde efe veya zeybek olarak tabir edilen kişiler kendi haklarını ve halkı korumak amacıyla ortaya çıkmaya başladı. Bu kordon birlikleri tütün kaçakçılığını önlemek adıyla birçok kişiyi ya öldürdü ya da sakat bıraktı. (3)

Agop Zakaryan'ın Hicri 1313 (1897)'de çıkmış Tömbeki Ziraatı Tarifnamesi adlı risalesinde “tömbekinin Aydın, Muğla ve Denizli illeri dahilinde ve İzmir'in Karşıyaka, Bornova, Işıklar, Mersinli, Hacılar, Pınarbaşı, Narlıdere, Nif, Buca, Seydiköy, Cumaova, Develiköy, Kayaş, Kasaba, Bergama, Bayındır, Tire, Ödemiş İlçe, Bucak ve Köylerinde, Manisa'nın Soma ve Akhisar Kazaları'nda ve Konya'nın Gölhisar Nahiyesi ve Karkalı Köyünde ekilmekte olduğu ve 300–400 dekardan 15.000–20.000 okka mahsul alındığı” yazılmaktadır. (4)



Tütün Fideliği - 1940 Yılı

Yaptığımız incelemeler sonucunda Denizli'de pek az görülen tütün ekiminin XIX. yüzyıl ikinci yarısında artış gösterip, dağ köylerine kadar yayılarak, tarımsal üretimde ilk sıraları almaya başladığı görülmektedir. Başbakanlık Osmanlı Arşivleri, Maliye Nezareti Temettuat Defterlerinde “Hicri 1260 (1844) temettuat sayımında Tavas Uzunpınar (Pınarlar) Köyünde 18 dönümlük bir duhan (tütün) tarlası” tespit edilmektedir.(5) Belgelerde Denizli

Sancağı'ndaki üretim alanları ve yetiştirilen tütünler Aydın-Denizli Grubu olarak beraber zikredilmektedir.

### e) Cumhuriyet Dönemi

Cumhuriyet dönemi ile birlikte Türkiye tütüncülüğü yeni bir yapılanmaya giderek tütüncülüğümüzün gelişmesi ve tütüncülerimizin kalkınması için yetiştirilen tütün çeşitlerinin bilimsel esaslar dairesinde incelenmesi, varyete özelliklerinin tespiti ve tasnife tabi tutulması, yerli çeşitlerimizin seçilmesi çalışmalarına önem verilmiştir. Bu kapsamda çalışmalar yapmak üzere 1936 yılında Tekel bünyesi içinde Tütün Enstitüsü kurularak bilimsel çalışmalara başlanılmıştır.

Tohum standardizasyonu programı hazırlanarak 1936 yılından itibaren tütün üretim bölgelerine göre asil tohum tiplerinin dağıtımı yapılmış olup, Aydın-Denizli Grubunda 1941 yılında Tütün Enstitüsünün 64 numaralı saf soy tütün tohumu verilmiştir. (4)



Örnek Fidelik Uygulamaları- 1940 Yılı

Tütün üretim işine çok ciddi olarak yaklaşan Tütün Enstitüsü tohum dağıtmanın yanında, sağlıklı fide yetiştirme tekniklerini ve uygulamalarını öğretmek için müşterek fidelikler kurmuştur. Bu



uygulamalara okul öğrencileri de katılmıştır. Tekel Enstitü'sünün 1947 yılında yayınlanan raporunda söz konusu faaliyetler “bu müşterek fideliklerin tesisinde önemle nazara aldığımız diğer bir cihet de bu tatbikatı bütün memlekete yaymak için Muallim Mektebi, Köy Enstitüleri, lise ve ortaokul bulunan yerlerde bu öğrencileri her iş bölümünde fidelik yerine davet etmek, bunlara fide yetiştirme usullerinden başka yurdumuzun en mühim kazanç kaynağını teşkil eden tütüncülük hakkında yeter derecede izahat vermek ve memleketin dört köşe ve bucağına dağıtılacak olan bu elemanları her bakımdan iyice tenvir etmektir.” ifadeleri ile anlatılmaktadır.(4)

1944 yılında Aydın-Denizli Grubuna bağlı olarak Atabey, Aydın, Buldan, Çal, Çine, Denizli, Söke ve Tavas'tan tütün ekim bölgeleri olarak bahsedilmektedir. 1941–1946 yılları arasında ülke tütün üretiminin yaklaşık %1'i Denizli'de üretilmektedir.(Tablo 5–6)

1946 Yılı Ege Bölgesi Tütün Üretim Bilgileri

İller	Köy Sayısı	Ekici Sayısı	Dikim Sahası(Ha)	Üretim(ton)
Manisa	681	28.884	20.969	14.864
İzmir	566	34.994	34.852	28.107
Aydın-Denizli	210	5.143	3.356	2.849
Muğla	264	8.793	10.494	6.245
Toplam	1.721	77.814	69.671	52.065

Tablo 5 (4)

Denizli	Tütün Üretimi(Ton)					
	1941	1942	1943	1944	1945	1946
	526	712	240	290	387	798

Tablo 6 (9)



1947 Yılı Türkiye Tütün Üretim Bölgeleri

Denizli İl ve İlçe Merkezleri Nüfusu Hariç Köy Nüfus Artışları

İlçesi	İki Sayım Devresi Arasındaki Fark										1964 Yılında Nüfus	1945'den 1964'e artış %
	1945 Sayımı Nüfusu	1950		1955		1960		1964				
		Artan Nüfus	%	Artan Nüfus	%	Artan Nüfus	%	Artan Nüfus	%			
Merkez	32.390	1.527	4,7	7.351	21,7	5.531	13,4	-979	-2,1	45.820	41,5	
Acıpayam	40.766	4.280	10,5	1.430	3,2	9.326	20,1	1359	2,4	57.161	40,2	
Buldan	8.407	983	11,7	732	7,8	1.532	15,1	-544	-4,7	11.110	32,2	
Çal	37.032	3.030	8,2	5.292	13,2	3.556	7,8	7822	16,0	56.732	53,2	
Çameli	11.620	851	7,3	1.240	9,9	1.789	13,0	-189	-1,2	15.311	31,8	
Çardak	10.450	859	8,2	363	3,2	1.412	12,1	725	5,5	13.809	32,1	
Çivril	28.702	5.176	18,0	3.864	11,4	3.910	10,4	-342	-0,8	41.310	43,9	
Güney	5.393	410	7,6	1.084	18,7	605	8,8	530	7,1	8.022	48,7	
Kale	10.965	882	8,0	883	7,5	2.349	18,5	-152	-1,0	14.927	36,1	
Sarayköy	19.861	990	5,0	1.562	7,5	1.115	5,0	-1577	-6,7	21.951	10,5	
Tavas	31.296	635	2,0	18	0,1	4.672	14,6	5271	14,4	41.892	33,9	
<b>Toplam</b>	<b>236.882</b>	<b>19.623</b>	<b>8,3</b>	<b>23.819</b>	<b>9,3</b>	<b>35.797</b>	<b>12,8</b>	<b>11924</b>	<b>3,8</b>	<b>328.045</b>	<b>38,5</b>	

Tablo 7 ( 8 )

1945 yılından sonra köy nüfusunun hızla artması (Tablo 7), toprak yapısının uygunluğu ile gerçek ege iklim kuşağında yer alması tütüncülüğün yayılma hızını artırmıştır. 1944’de sadece dört merkezde yapılan üretim, 1970’li yıllara gelindiğinde on merkeze çıkmıştır.(Tablo 8)

Denizli Tütün Üretimi  
(1972-1973 ve 1975 Yılları)

ALIM NOKTASI	KÖY ADEDİ			EKİCİ ADEDİ			DİKİM SAHASI (HA )			(TON)		
	1972	1973	1975	1972	1973	1975	1972	1973	1975	1972	1973	1975
ACIPAYAM	32	31	37	4.992	4.639	6.200	4.339	5.906	3.496	3.382	2.691	2.971
BEKİLLİ			12			1.324			842			673
BULDAN	20	19	20	1.270	1.277	1.571	1.633	1.704	916	491	414	687
ÇARDAK	2			4			1			1		
ÇAL	22	20	19	1.782	1.488	690	1.619	1.602	187	800	539	159
ÇİVRİL	2	2	3	220	245	770	40	54	215	40	89	280
DENİZLİ	11	12	13	573	428	740	422	220	336	671	260	319
GÜNEY	16	17	17	1.887	1.918	2.698	2.092	2.482	2.123	1.489	1.056	1.550
KALE	29	31	24	2.264	1.622	2.917	2.454	2.360	1.742	1.228	868	1.341
TAVAS	36	36	38	3.902	3.756	5.681	5.842	6.114	3.744	2.335	1.798	2.883
TOPLAM	170	168	183	16.894	15.373	22.591	18.442	20.442	13.601	10.437	7.715	10.863

Tablo 8

(Tekel Kayıtları)

## Güncel

Denizli’de tütün üretimi 1940’lı yıllarda yaygın olarak başlamıştır. 1990’lı yıllara kadar tütünde çalışmak üzere Manisa’ya, Akhisar’a, İzmir’e giden Tavaslı, Kaleli, Buldanlı, Güney’li insanımız o yörelerde öğrendiği bilgi ve becerilerini kendi topraklarında göstermeye başlamışlardır. Tütüne göç hareketi 90’lı yıllardan sonra azalmaya başladığından Akhisar’da, İzmir’de, Bayındır’da, Gavurköy’de tütün üretimleri de azalmış, hatta tamamen sona ermiştir.

Denizli’ de alıcılar tarafından aranan ve talep edilen, ihraç kabiliyeti yüksek İzmir menşei kaliteli tütünler üretilmektedir. Özellikle Bekilli, Kale, Tavas, Güney, Alaattin, Sofular, Ebecik tütünleri bölgede alıcılar arasında nam yapmıştır.

Türkiye’de Ege Bölgesi tütün üretim alanı, miktarı ve ihracattaki payı ile ilk sırayı almaktadır. Bu bölgede üretilen tütünler uluslararası piyasada İzmir tütünleri olarak tanınmaktadır.



Tütün Tespit Çalışması

Nikotini düşük, tatlı içimli, kokulu tütünler olan Ege Bölgesi tütünleri, sert karakterli harmanların sertliğini azaltma, yavan içimli harmanları tatlılaştırma ve nötr harmanlara koku verme özellikleri nedeniyle harmanları ıslah eder. Ayrıca; sos (katkı maddeleri) emiciliği iyi, blend sigara harmanlarının vazgeçilmez elemanı olup, sigara yapımçıları tarafından aranmaktadır. Günümüzde harmanlarda kullanma oranı azaltılmışsa da hala aranan bir tiptir. Tütün ihracatımızın % 85 ni Ege tütünleri teşkil etmektedir.

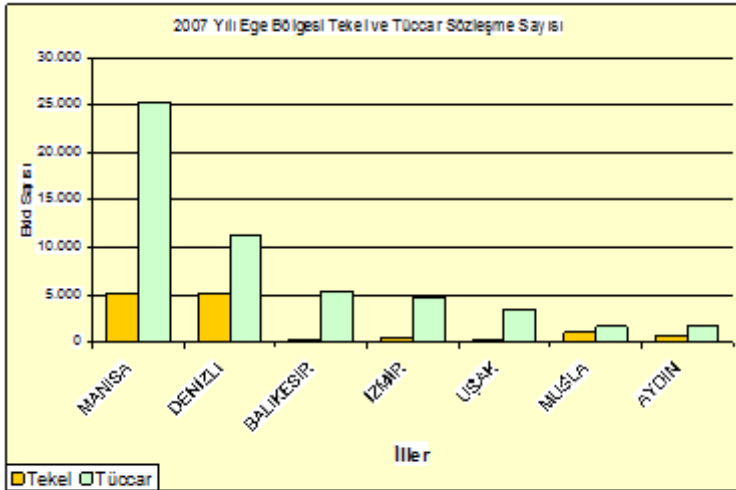
**2007 YILI ÜRÜNÜ TÜTÜNLER İÇİN  
EGE BÖLGESİ İLLERİ MUKAYESESİ**

İLLER	TEKEL		TÜCCAR	
	SÖZLEŞME SAYISI	SÖZLEŞME KG	SÖZLEŞME SAYISI	SÖZLEŞME KG
AYDIN	720	326.000	1.800	2.804.000
BALIKESİR	300	145.000	5.300	5.159.000
<b>DENİZLİ</b>	<b>5.080</b>	<b>2.553.000</b>	<b>11.300</b>	<b>18.043.000</b>
İZMİR	530	242.000	4.700	4.711.000
MANİSA	5.100	2.592.000	25.300	29.360.000
MUĞLA	1.000	496.000	1.660	1.853.000
UŞAK	270	155.000	3.500	5.452.000
<b>TOPLAM</b>	<b>13.000</b>	<b>6.354.000</b>	<b>50.060</b>	<b>61.930.000</b>

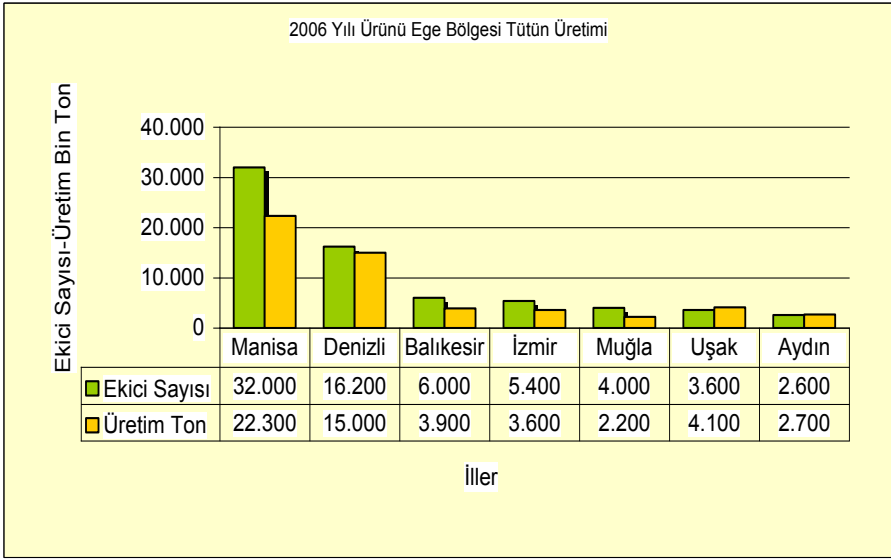
Tablo 9

Üretilen her bölgede olduğu gibi, Denizli’de de tütünün sosyal yönü, ekonomik ve kültürel katkılarının yanında küçümsenmeyecek ölçüdedir

Denizli tütün üretiminde Ege bölgesinde önemli bir yere sahiptir. Bölgede 2007 yılı ürünü için 16.500 üretici Tekel ve Özel Sektör Şirketleri ile 20.600 ton tütün üretimi için sözleşme yapmıştır. 2007 üretim yılı için Ege Bölgesi genelinde ise 63.000 ekici ile yaklaşık 68.000 ton Tütün Üretimi Sözleşmesi yapılmıştır.( Tablo 9 )



**Grafik 3**



Grafik 4

Ege bölgesi tütün üretiminin yaklaşık 1/3'ü Denizli bölgesinde yapılmaktadır. Bölge üreticileri, 2006 yılı ürünü tütünlerin satışı ile yaklaşık 75 milyon YTL gelir elde etmişlerdir. 2007 yılı üretim döneminde yaşanan aşırı sıcaklık ve kuraklık nedeniyle 20.600 ton üretim sözleşmesine karşılık, %35 eksiklikle yaklaşık 13.500 ton tütün üretilebilmiştir. 2007 yılı üretim dönemi sonucu elde edilen tütünler karşılığı üreticilere 90 milyon YTL ödemede bulunulmuştur.

Denizli' de tütün tarımı ortalama 800 ile 900 metre rakımda yapılmaktadır. Üretici sayısı bazı yıllarda 65.000'e kadar çıkmıştır. Son yıllarda ülke genelindeki tütün üretimindeki düşüşe paralel olarak Denizli' de de üretici sayısında düşüş olmuştur. 2005 yılında 21.900 olan sayı, 2006 yılında 16.500'lere kadar gerilemiştir.

Acıpayam, Bekilli, Beyağaç, Bozkurt, Buldan, Çivril, Denizli Merkez, Güney, Kale, Serinhisar ve Tavas İlçelerinde Tekel tarafından 2005 yılında 1389 tütün üreticisi üzerinde bir anket çalışması yapılmıştır. 166 köy veya mahalledeki Denizlili tütün üreticilerinin;

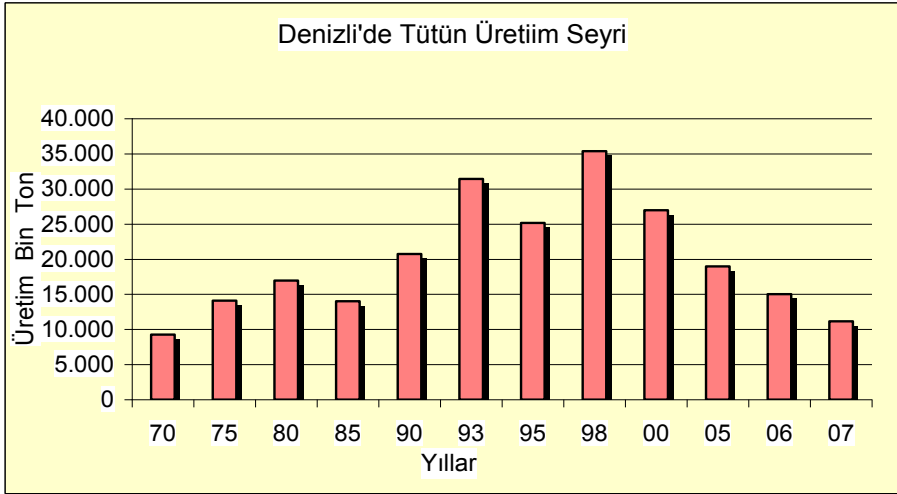
% 68'i 40 yaşın üzerinde,

% 54'ü erkek,

% 46'sı bayan,

- % 70'i 4 kişi ve üzeri nüfusa sahip,
- % 65'i tütün tarımını tarla kiralama yoluyla yapmakta,
- % 90'nı tütününü serada kurutmakta,
- %55'i tütünlerinin denkleme işlemini başkalarına yaptırmakta,
- % 15'i diğer alıcılarla aile içi sözleşme yapmakta,
- % 60'ı tütünden başka ürettiği mahsul bulunmamakta,

Olduğu üreticilerimizin bazı özelliklerini göstermektedir.  
(Ek:4 örnek anket formu)



Grafik 5

Ege Bölgesinde tütün üretimi yapılan İzmir, Manisa, Aydın, Muğla, Uşak ve Balıkesir İllerinde rakımın daha düşük olması nedeniyle bu bölgelerde sulanabilir ve yazları sıcak geçen ovalarda tütün üretiminden vazgeçip, alternatif ürünlere yönelmişlerdir. Bu nedenle daha kırsal olan üretim bölgelerine alıcıların ilgisi artmaktadır. Son yıllarda tütün üretiminde var olan azalma Denizli' de biraz daha yavaş seyretmektedir.

## **Sektörde Faaliyet Gösteren Şirketler:**

### **Genel Durum:**

1980'li yıllarda Tekel'in dışında 70 kadar tütün şirketi sektörde faaliyet göstermekte idi. Daha sonraki yıllarda başta A.B.D., İngiltere ve benzeri ülkelerin büyük sermaye gurupları, ülkemizdeki rekabet ile şirket sayısını bir elin parmakları sayısına kadar düşürmüşlerdir. İlk önce tütün pazarını çökertmek ve ilk yıllar kendi ülkelerinde bulunan stoklarını pazarlayabilmek için ülkemizdeki küçük şirketleri değişik yöntemler ile yok ettiler. Bu arada her yıl kendi ülke sigaralarının pazar payını fazlalaştırmak için ülkemizdeki pazarı ele geçirmek ve hareketsiz hale getirmek üzere değişik yöntemler kullanmaya başladılar.

Tütünün ekimine kota getirilmesi, tütüne verilen devlet desteğinin azaltılması, bütçeden bu kesime aktarılan payın daraltılması ile tütün fiyatlarının reel olarak artmaması gibi nedenlerle tütün üreticilerinin geliri azalmıştır. Bunun sonucu olarak binlerce tütün üreticisi üretimi bırakmak zorunda kalmıştır. Alternatif ürünlere dönüş yapamayan tütün çiftçisi büyük şehirlere göç etmeye başladı. Bu göçün doğal sonucu olarak da tütüncü yörelerdeki esnaf da yavaş yavaş çökmeye başladı.

Tütün pazarındaki yabancı şirketlerin ağırlığı artmaya devam etmektedir. Tekel Sigara Fabrikalarının özelleştirilmesi ile birlikte pazarın kontrolü tamamen yabancı şirketlere geçmiş olacaktır. Geline bu noktada, Türk tütüncülüğünün kaderi birkaç büyük uluslararası tütün devinin insafına terk edilecektir. Bundan böyle, çiftçinin tütün satış fiyatı, ekilecek tütünün miktarı, ihraç edilecek tütünün miktarı ve ihraç fiyatı, yabancı firmalar tarafından belirlenecektir. Tabii ki bu yapı Türk tütüncülüğünün lehine değildir.

### **Denizli'de Faaliyet Gösteren Şirketler:**



Acıpayam, Bekeilli, Beyağaç, Bozkurt, Buldan, Çivril, Denizli Merkez, Güney, Kale, Serinhisar ve Tavas olmak üzere İlçelerden 11’inde tütün üretimi yapılmaktadır. Tütün tarımı için yıllara göre değişmekle beraber 1500 ile 1600 hektar tarım arazisi kullanılmaktadır. İlimizde tütün alımlarında Tekel ve özel sektör tütün firmaları faaliyette bulunmaktadır. Özel sektör şirketleri aldığı tütünleri daha çok dış ülkelerde üretilen sigaralarda kullanılmak üzere ihraç etmektedirler. Ayrıca yerli sigara üretici firmaların tedarikçisi olarak ta çalışmaktadırlar. Faaliyette bulunan özel şirketlerin ilçelerde üreticilerle iletişimi sağlamak amacıyla temsilcilikleri bulunmaktadır.



SOCOTAB



Sarper Tütün

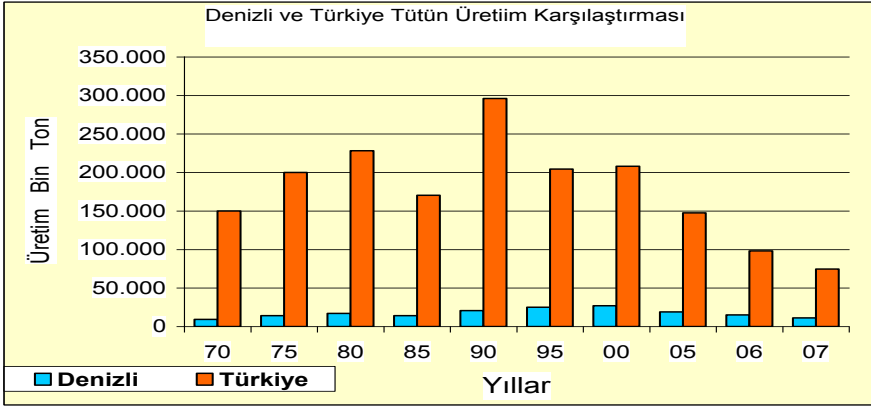
#### Aktif Tütün Şirketleri

Özel sektör şirketleri çoğunlukla ocak ve şubat aylarında tütünlerinin alımlarını yapmakta, aldıkları tütünleri günübirlik olarak sektörün merkezi olan İzmir’e sevk ederek alıcıların istekleri doğrultusunda yaprak tütün işleme tesislerinde işleme faaliyetine başlamaktadırlar.

Bir kamu şirketi olan Tekel’de ise, ilçelerde müdürlük ve amirlikler olarak hizmet verilmektedir. Tekel tarafından alınan tütünlerin bir kısmı ülkemizde üretilen sigaralarda kullanılmakta, diğer kısmı Tekel tarafından dış ülkelere ihraç edilmektedir.

Tekel asli işinin yanında “2926 sayılı tarımda kendi nam ve hesabına çalışanlar kanununa tabi sigortalıların prim borçlarının ürün bedellerinden tevkif suretiyle tahsil edilmesini öngören 08.01.1994 tarihli ve 94 / 5173 sayılı bakanlar kurulu kararına istinaden” 01.04.1994 tarihinde başlatılmış ve halen devam etmekte olan

uygulama ile 1994 yılından itibaren Bağ-kur kesinti bilgilerini, isteyen üreticilere vermesi ile tütün üreticilerinin emeklilik hakkı kazanmalarında büyük rol oynamaktadır. Tekel'in Bağ-kur kesinti bilgilerini sağlıklı bir şekilde arşivlemesi ile bilgiye ulaşmadaki



Grafik-6

kolaylık vatandaşlar arasında memnuniyetle karşılanmaktadır.

İlimiz tütün üretim bölgelerinde sigara sanayisinin ham maddesi olan tütünler üretilmektedir. Bir sanayi ürünü olan tütün tarladan üretildiği gibi tüketilmemektedir. Üreticinin balya veya kutu şeklinde ambalajlayıp sattığı tütünler sigara yapılmadan önce yarı mamul hale getirilmektedir. Bu aşamada tütünler işleme atölyeleri veya fabrikalarda kalite ve şekil olarak standart hale getirilir. Tütünlere işleme sırasında ısı işlem uygulanarak fermantasyonu (olgunlaşma) geçirmesi sağlanabilir. Isıl işlem uygulanmamışsa tabii fermantasyonu geçirerek içim olgunluğuna iki yıl sonunda erişir. İlimizde tütün işleme tesisleri bulunmamaktadır. Tekel'in ve özel sektör şirketlerinin tütün işleme merkezleri İzmir'de bulunmaktadır.

Tekel ve özel sektör şirketleri Denizli tütün üretim noktalarında, üreticilere verimli ve kaliteli ürün elde etme yönünde gerekli bilgi aktarımı ve uygulama çalışmaları yapmaktadırlar. Bu kapsamda üreticilere yönelik bilgilendirme ve proje çalışmaları aşağıda sıralanan başlıklar altında verilmiştir.

## Üçüncü Bölüm

### Tütün Yetiştiriciliği

#### Tütün Tohumu



Tütün Tohumu

Ege Bölgesinde, tütün üretimine başlanıldığından bu yana, tütün üreticileri asil iki tohum çeşidini tespit etmiş durumdadırlar. İzmir Selçuk kökenli olan Sarıkokulu – Ayasuluğ (Sarıbağlar), Manisa Akhisar kökenli olan Karakokulu (Karabağlar) çeşitleridir.

İzmir Menşei tütünler, Ege Bölgesindeki İzmir, Balıkesir, Aydın, Muğla, Uşak, Manisa ve Denizli İlleri'nin tütün yetiştiren ilçe ve köylerinde üretilmektedir. Tütün değişik iklim durumlarına uyum sağlayarak, o bölgelere has tipler meydana getirirler. Tütün bitkisi

iklim ve ortam koşullarına göre morfolojik ve anatomik değişimler gösterir.

Ege Bölgesinde kullanılan tescilli tohum çeşitleri tablo 10'daki cetvelde sıralanmıştır.(6)

<b>Ege Bölgesi</b>	<b>Tescil Yılı ve Kurumu</b>	<b>Hastalıklara Dayanıklılık</b>
İzmir Özbaş	1978 Tarım Bakanlığı	Mavi Küfe Dayanıklı
Akhisar 97	1997 Tarım Bakanlığı	Mavi Küfe Dayanıklı
Ege 97	1997 Tarım Bakanlığı	Mavi Küfe Dayanıklı
Otan 97	1997 Tarım Bakanlığı	Mavi Küfe Dayanıklı
Reşatbey 97	1997 Tarım Bakanlığı	Mavi Küfe Dayanıklı
Usturalı 97	1997 Tarım Bakanlığı	Mavi Küfe Dayanıklı
İzmir İncekara	1978 Ege Üniversitesi	Mavi Küfe Dayanıklı
Usturalı 97	1997 Tarım Bakanlığı	Hassas
İzmir 64 (Kokulu)	1964 Tarım Bakanlığı	Hassas
İzmir 6265 (Karabağlar)	1964 Tarım Bakanlığı	Hassas
Kokulu İzmir Tekel	1993 Tekel	Hassas
Karabağlar Tekel	1993 Tekel	Hassas

Tablo 10

Ege Bölgesi tütüncülüğünde üreticilerimiz, pişkin, sıkı dokulu, esnek, canlı parlak renkli, yağlı (zifirli, katranlı, sakızlı, tetrelî ...), virüslere, böceklere ve hastalıklara mukavim ürün veren tohum tiplerini tercih etmektedirler. Tarımsal üretimde, toprak, iklim ve

tohum tipleri arasında denge-ahenk sağlanamadığı zaman, verimli-kaliteli bir ürün elde edilemez.

Bazı tohum çeşitlerinin özellikleri aşağıda sunulmuştur.

- 1- **İzmir 64 (Kokulu)** : %12 dereceden yukarı ve %20 derece arası meyilli arazilerde kullanılması tavsiye edilir. Kır arazilerde ve bu yapıdaki tarlalarda, gerçek Ege İklimi duvarları içerisinde verimli ve kaliteli olmaktadır. Nebat boyu 50–80 cm, biçimi hafif konik, yaprak adedi 20–30 arası olmakla beraber ortalama 27, yaprak küçük ve orta büyüklükte, yaprak dokusu kalınca, gövde ve yapraklar açık yeşilimsi renkte, verimi normal şartlarda 50 – 90 kg/da ve bariz kokuludur. Erkenci, verimi orta, kuraklığa dayanıklı, maviküf hastalığına hassas olup, tarla devresi 75 ila 90 gün kadardır.
- 2- **İzmir 6265 (Karabağlar)** : Kırtaban ve normal kuvvetteki tarlalarda, gerçek Ege İkliminde üretimi yapıldığı zaman, Ege sortunun istenilen kalite niteliklerine sahip olmaktadır. Nebat boyu 65–105 cm, biçimi birleşik konik, yaprak adedi 30–48 arası olmakla beraber ortalama 35 yaprak, yapraklar küçük ve orta büyüklükte, yaprak dokusu kalın, gövde ve yapraklar koyu yeşile yakın, verimi normal şartlarda 100–150 kg/da'dır. Orta erkenci, kuraklığa dayanıklılığı orta, maviküf hastalığına hassas olup, tarla devresi 3,5 – 4 ay kadardır.
- 3- **Sarıbağlar**: Kır ve kırtaban arazilerin orta kuvvetteki tarlalarında, gerçek Ege İklimi ile gerçek Ege İklimi duvarları içerisinde üretimi yapıldığı zaman, Ege sortunun istenilen kalite özelliklerine sahip olmaktadır. Nebat boyu 55–95 cm, biçimi tam bir selvi fidanına benzemekte, yaprak adedi 30–35 arası, yapraklar küçük ve orta büyüklükte, yaprak dokusu kalınca ve kalın, gövde ve yapraklar açık yeşilimsi renkte, verimi normal şartlarda 75–130 kg/da'dır. Orta erkenci, kuraklığa dayanıklılığı iyi, maviküf hastalığına hassas, yaprak dizilişi nedeniyle kırımı kolay ve pratiktir. Tarla devresi 3–3,5 ay kadardır.

- 4- **Akhisar 97:** Kırtaban arazilerde orta kuvvette ve kuvvetlice olan tarlalarda, gerçek Ege İklimi içerisinde üretimi yapıldığında istenilen kalite özelliklerini göstermektedir. Bitkinin boyu 75–125 cm, biçimi birleşik-konik, uzun boylu, sık yapraklı 30–52 arası yapraklı toplu ve açık pembe renk çiçekli görünümlüdür. Küçük kıtalı, yaşmaklı, karınlı-yukarı karınlı, açık yeşil renkli, yaprak yüzeyi hafif kabarcıklı özellikler gösterir. Orta geççi, verimi normal şartlarda 85-150 kg/da'dır. Kuraklığa dayanıklılığı iyi, tarlada olgunlaşan yapraklar uzun süre yanmadan dayanmakta olup kırım işi kolaydır. Maviküf hastalığına dayanıklıdır. Tarla devresi 3,5–4 ay sürmektedir.
- 5- **İzmir Özbaş:** Kırtaban, tınlı kumlu, orta kuvvette ve kuvvetlice olan tarlalarda, Ege İklimi içerisinde üretimi yapıldığında istenilen kalite özelliklerini göstermektedir. Bitkinin boyu 60-115 cm., birleşik konik ve eliptik biçimli, orta uzun boylu, sık yapraklı (26-48 yaprak), açık pembe renk çiçekli görünümlüdür. Küçük kıtalı, yaşmaklı, karınlı, yaprak yüzeyi hafif kabarcıklı özellikler gösterir. Orta erkenci, verimi iyi, normal şartlarda dekardan 80 – 150 kg. ürün alınabilmektedir. Kuraklığa ve maviküf hastalığına dayanıklılığı iyi, kırımını kolay olup tarla devresi 3,5–4 ay sürmektedir.
- 6- **Otan 97:** Kır-kırtaban arazilerde Ege İklimi içerisinde iyi yetişir. Bitkinin boyu 50 – 100 cm., eliptik biçimli, orta uzun boylu, sık yapraklı (30-48 yaprak), açık pembe renk çiçekli görünümlüdür. Küçük kıtalı, yukarı karınlı, açık yeşil renkli özellik gösterir. Orta erkenci verimi iyi (85–140 kg/da) dir. Kuraklığa ve maviküf hastalığına dayanıklıdır. Tarla devresi 3–3,5 ay sürmektedir.



**İzmir Menşei Tütün**

Ege Bölgesinde üretilen İzmir menşei tütünlerin çeşitli tipleri %0,5–1 alkaloit (nikotin) ve %15–25 arası indirgen şeker oranlarıyla sigara harmanlarına tatlılık ve yavaşlık verir, sigara harmanlarını ıslah eder, sos (katkı maddeleri) emiciliği iyi olup, blend sigara harmanlarının vazgeçilmez elemanıdır.

Halen bölgede tütün üretiminde büyük bir oranda, her türlü kontrolden uzak, saf çeşidi bulunmayan, babadan oğla geçen nitelik özellikleri birbirine karışmış olan tohumluklar kullanılmaktadır. Bunun sonucunda da verim ve kalite bakımından standart bir ürün elde edilememektedir. Üretim bölgesi çok geniş ve değişik iklim ve toprak özellikleri gösterdiğinden bu sonuç normal görülmelidir. Zaten alıcı firmalarda, aldıkları tütünleri paçal halinde işleyip satmaktadırlar.

Ürün standardının sağlanması adına, Ege bölgesi aynı özellikleri gösteren küçük üretim bölgelerine ayrılıp üç veya dört tohum tipi ile üretim yapılarak verim ve kalite yönünden standart ürünler elde edilmesi ülke tütüncülüğü adına faydalı olacaktır.

## Tohum Yastığı ve Tütün Fideliliği

Dünyadaki bütün tütün çeşitleri, önce fideleri elde edilip, bunların tarlaya şaşırılması yöntemiyle yetiştirilmektedir. Dikim için gerekli fideyi sağlam, canlı, pişkin ve iyi gelişmiş olarak zamanında yetiştirebilmek, günümüz tütüncülüğünün önemli üretim safhalarından biridir.

Tütün yetiştiriciliğinde öncelikle tarlaya dikilmeye elverişli fidelerin elde edilmesinin gerekliliği aşağıda sıralanan sebeplerden dolaydır.

- 1- Tütün tohumunun boyutları çok küçük olduğundan, özel yerlerde özen gösterilerek çimlenip, gelişmelerini tamamlamaktadırlar.
- 2- Tohumların çimlenebilmesi için en az 12–14 (C') lik ısıya ihtiyaç duyulmakta ve bu ısı, ılık tohum yastıklarında sağlanabilmektedir.
- 3- Tütün bitkisinin vejetasyon dönemi uzun olduğu için, ilkbaharda erken olarak tarlaya girmesi ve yaz sıcaklıklarından mümkün olduğunca fazla yararlanması ve yaprakların sonbahardaki yağmurlara yakalanmadan yağışsız ve güneşli havalarda yaz kurusu olarak kurumasının sağlanması, ancak tütünün fide halinde tarlaya dikilmesi ile mümkündür.
- 4- Fidelerin, fidelik sahası olarak dar bir alanda bulunması, en az 45 ila 60 günlük süre içerisinde, hastalık ve zararlı mücadelesi, bakım ve işçiliğin daha ucuz ve kolaylıkla yapılabilmesi gibi hususlar fideciliğin yapılması ve gelişmesindeki faktörlerdir.

Tütün fidelikleri yapıları bakımından üçe ayrılır.

- 1- Soğuk yastıklar (kara yastıklar): Kışı ve ilkbaharı ılık geçen bölgelerde kullanılır. Tamamen açık havada yetiştirildiği için ani don ve dolu tehlikesine açıktır.
- 2- Ilık yastıklar: Kış mevsimi sert ve ilkbaharı donlu geçen bölgelerde, nemi ve sıcaklığı korumak için, üzerine naylon örtülen yastıklardır. Soğuk yastıklara göre 1–2 hafta önce fide yetiştirilebildiğinden avantajlıdır.



3- Sıcak yastıklar: Ülkemiz tütüncülüğünde kullanılmamaktadır. Sıcaklık, fidelik zeminine taze at gübresi serilerek sağlanır ve üzeri devamlı kapalı tutulur. İklimi soğuk olan tütüncü bölgelerde kullanılabilir.

İyi bir ürün elde etmek için sağlıklı ve pişkin fide kullanmak gereklidir. Bunun için aşağıdaki hususlara dikkat edilmesi gerekmektedir.

- Fidelik yeri iyi seçilmelidir. Güneye bakan, bol güneş alan, kuzey rüzgârları tutmayan ve etrafında bataklık, fundalık ve sebze ekili bahçelerden uzakta, süzek topraklar tercih edilmelidir.
- Hastalık ve zararlılara karşı ya fidelik toprağı ya da fidelik yeri değiştirilmelidir. Tohum yastıklarında kullanılacak toprak temiz yerlerden ve mümkünse üretim yapılmamış temiz arazilerden alınır.
- Fidelik harcı iyi hazırlanmalıdır. 1 ölçek yanmış gübre, 1 ölçek kum ve 1 ölçek toprak homojen olarak karıştırılır.
- Fideliklerin eni 100–120 cm. boyu 10–12 m. olmalı ve mutlaka yerden 15 cm. yükseltilmelidir. Yerden yüksek hazırlanmayan tohum yastıkları mantari hastalıklara daha yatkın olmaktadır.



Tohum Ekimi

- Fidelğin süzek olması için tabana çakıl veya çalı-çırpı gibi malzemeler döşenir. Üzerine sırayla toprak ve hazırlanan harcı yayılır ve su birikintisi olmayacak şekilde düzlenir.
- Fideliklere tohum ekimi çok önemlidir. İyi ve kaliteli ürün için daima sertifikalı tohum kullanmayı tercih etmek gereklidir. 1 metrekare naylon veya camekân örtülü fide yastığına 1 gr. ( bir dikiş yüksüğü ), açık yastıklara ise 2 gr. Tohum ekmek yeterlidir. Ekilecek tohumlar 30–40 misli kadar ince dere kumu veya odun külü ile karıştırarak, rüzgârın yönü de dikkate alınarak, fidelğe muntazam olarak saçılır.
- Ekimden sonra tohumun üzerine kapak gübresi (yanmış, elenmiş koyun gübresi) serpilerek üzerine bastırılır. Yastıklarda tohumların oymak oymak bir araya toplanmasını önlemek için, ilk birkaç gün su, sırt tulumbası ile verilmelidir.



Yabancı Ot Temizliđi

- Tohumlar çimlenmeden önce ve fideler küçükken sık sık, azar azar, fideler büyüdükçe seyrek fakat bol su verilir. Sulamalar akşam yapılmaz
- Çok sık olan fideler seyreltilir ve yabancı otlar alınır.



Fidelik Sulaması

- Hastalık oluşmaması açısından fideliğin havalandırılması çok önemlidir. Havalar ısındıkça gündüzleri naylon örtüsü açılarak, geceleri kapatılmalıdır. Fideler, tohum yastıklarında oluşacak rutubete karşı korunup kollanmalıdır. Tohum yastıklarındaki fideler asla üşütülmemelidir. Söküme 15 gün kala geceleri de açık bırakıp, sulama kesilmelidir.
- Fidelikte fazla rutubetten ortaya çıkan mantari hastalıklara karşı ilaçlı mücadele yapılır. Sulamalarda su içine ilaç konularak, ilaçlı su verilir.
- Yetiştirilen fideler, çok nazik bir şekilde fideliklerden çekilerek, dikileceği tarlaya götürülür ve dikilir.

Tütün fideliklerinin hazırlanma tarihleri iklim özelliklerine göre değişkenlik göstermektedir. Kışı ve ilkbaharı ılık geçen bölgelerde Şubat ayı içinde, kışı sert ve ilkbaharı donlu geçen bölgelerde Mart ayı içerisinde fidelikler hazırlanmaktadır. 45 ila 60 günlük bir zaman diliminde yetiştirilerek, 15 Nisan – 20 Mayıs tarihleri arasındaki ideal dikim zamanına yetiştirilmektedir.



Olgunlaşmış Fideler

1 dekarlık tarla için, 6–7 m<sup>2</sup> lik fidelik yetmektedir. Pratik uygulamada köylerimizde 1 dekarlık tarla için 9–10 m<sup>2</sup> lik fidelikler hazırlanmaktadır.

Fidelikte fide çekimi tamamlandıktan sonra, özellikle mantari hastalıklara müsait yer teşkil etmemesi için, yastıkların vakit geçirilmeden bozulması gerekmektedir.

### **Tarla Seçimi ve Hazırlığı**

Toprak; yeryüzünü ince bir örtü halinde kaplayan, içinde canlıların yaşadığı, üzerinde çok çeşitli bitki türünün yetiştiği, kökenleri organik ve inorganik maddelerden oluşmuş dinamik bir varlıktır.

Tarım; toprak işleme ve bakım yoluyla, bitkisel ve hayvansal ürün elde etmek için, insanların çevrelerindeki koşullara göre uyguladıkları faaliyetler bütünüdür.

Tütün tarımı yapılan araziler meyil durumuna göre,

- % 0–2 derece meyilli arazilere taban

- % 2 dereceden yukarısı ile % 12 derece arası meyilli arazilere kırtaban,
- % 12 dereceden yukarısı ile % 20 derece arası meyilli arazilere kır,
- % 20 dereceden yukarısı ile % 30 derece arası meyilli arazilere çok dik,
- % 30 derece meyilden yukarısı araziler sarp arazi olarak sayılmaktadır.

Bitkilerin gelişmesi ve büyümesi toprak – iklim faktörlerine (dış) ve bitkinin genotipi (soy yapısı) ile ilgili özelliklere bağlıdır. Bitkinin normal gelişimi için iç ve dış faktörlerin bir denge halinde bulunması gerekmektedir. Bu faktörlerden biri veya birkaçı, diğerleri ile bitki gelişmesine uygun bir denge halinde değilse, bitki gelişmesi geriler veya tamamen durur. En uygunsuz etmen, bitki gelişmesini sınırlandırır. İnsan hava, ısı ve ışık gibi dış etkilere pek az etki edebildiği halde, yöreye uygun tütün tohumunu seçmek ve seçilen tohuma uygun tarlayı seçmekle, iyi bir toprak işleme ve gerekli toprak besin maddelerinin takviyesi ile toprak faktörüne etki yapabilmektedir.

Tütün dikilecek tarla seçiminde aşağıda anlatılan hususlar mutlaka dikkate alınmalıdır. Ayrıca mutlaka tarladan toprak numunesi alınarak, tahlil yaptırılmalıdır.

Tarlanın her yerinden numune alınmaz. Eskiden gübre yığılmış yerlerden, harman yeri ve hayvan yatmış yerlerden, sap, kök veya yabancı otların yakıldığı yerlerden, arazinin çukur veya tümsek yerlerinden, ağaç altları, çit, dere, orman, kanal ve yollara yakın kısımlardan numune alınmaz. Toprak numunesi numune ekim dikimden veya gübre atma zamanından 1- 1,5 ay önce aşağıda anlatıldığı şekilde alınmalıdır:

Arazinin değişik yerlerinden zigzaglar çizmek suretiyle, arazinin büyüklüğüne göre 10–15 yerinde 20 cm. derinliğinde çukurlar açıldıktan sonra, bu çukurların bir yüzeyinden 3–4 cm. kalınlığında ve küreği aşağıya kadar götürerek birer dilim alınarak derince, uygun bir kaba (leğen, kova, vb.) konulduktan sonra, bu topraklar elle karıştırılıp, çer ve çöpleri ayıklanmalıdır. Karıştırılan topraktan 1- 1,5 kg. kadar alınarak bir naylon torbaya konularak, torbanın ağzına etiket

bağlanarak yapıştırılmalıdır. Etikete numunenin alındığı yerin ilçesi, köyü, mevkii, çiftçinin adı, soyadı, bir önceki yıl tarımı yapılmış olan bitki ile kullanılmış olan gübrelerin cins ve miktarları, yine numunenin alındığı yıl aynı tarlada sulu – kuru tarım usullerinden hangisinin uygulandığı ve numunenin alındığı derinlik yazılmalıdır. Daha sonra hazırlanan numune Toprak Tahlil laboratuvarı ve ilgililere verilmelidir. Gübre kullanımında tahlil sonuçlarına göre hareket ederek, zaman, para ve emek israfına yol açmamak gerekir.

Tütün tarlası seçiminde;

- Kır ve kırtaban vasfındaki araziler seçilmeli,
- Bakı (yön) ve rakım (yükseklik) olarak, kuzey bakılı ve kuz yerler ile rakımı fazla olan araziler yerine, güney bakılı ve düşük rakımlı tarlalar seçilmeli,
- Taban suyu yakın veya yüzeysel olan tarlalar, soğuk topraklar ile drenajı bozuk topraklar seçilmemeli (tarla seçiminde bakı ve taban suyu koşulları dikkate alınmadan yapılan üretimlerde yaprak dokusu pişkin olmayacağı için fazla miktarda su ihtiva edeceğinden mantari hastalıklara yatkın olacaktır)
- Gen dinlenmiş ve fazla sun'i gübre kullanılan tahıl tarlaları kır, kırtaban vasfında olsa bile, ilk senelerinde tütün tarlası olarak seçmemeye dikkat etmek gerekmektedir.

Türk Tütüncülüğü dünya üzerindeki şöhretini, kır ve kırtaban arazilerde üretilen tütünlere sağlamıştır. Türk tipi tütün yetiştirmek için, güney ve güney-batıya hafif meyilli sırt, bayır ve yamaçlar, küçük dağ etekleri ve alçak tepelerde yer alan, orman açması olmayan, havalanabilen, yüzlek profilli, verimi orta veya zayıf tarlalar uygun tarlalardır.

Ege Bölgesinde tütün yetiştirilen tarlalara sonbaharda orta derinlikte (15–20 cm) bir sürüm yapılır. Bu sürüm yağmur sularının toprakta depo edilmesi, ağır toprakların kar ve donların etkisi altında fiziksel özelliklerinin düzelmesi ve yabancı otların yok edilmesi bakımından faydalıdır. İlkbahar sürümleri tarlasına ve otlanma

durumuna göre en az iki defa yapılmalıdır. Son sürümde özellikle toprağın alt – üst edilmemesine ve yüzeysel olmasına (12 – 15 cm) dikkat edilmelidir. Daha sonra tırmık, kültivatör gibi aletler yardımıyla toprağın iyice parçalanması ve tarlanın düzlenmesi sağlanmalıdır.

Toprak normal tavında işlenmeli, asla ağır tavlı işlenmemelidir. Toprak, çok küçük tanecikler ve parçacıklar halinde işlendiği zaman, su tutma kapasitesi artmaktadır. Küçük veya büyük tezekli olarak işlenen toprakların su tutma kapasiteleri ise azalmaktadır. İyi işlenen bir toprakta, tütün fide köklerinin yüzeyi toprakla daha fazla temas ettiğinden tutma oranı da yüksek olacaktır.

İşlenmiş ve işlenmemiş toprak tabakaları arasında taban tutturulmamalıdır. İşlenmiş ve işlenmemiş toprak tabakaları, iki ayrı testere dişlileri gibi birbirine geçmelidir. Bu şekil ve usulde işlenmiş-sürülmüş topraklarda, her zaman dikim-ekim tavı bulmak mümkündür.

Tütün sıralara dikilen bir bitki olduğundan dikim yapılacak sıraların daha önce açılması gerekmektedir. Makine ile yapılan dikim esnasında, yürüyen makine bir taraftan çizgileri açtığından, önceden çizi açılması zorunluluğu yoktur. El aletleri ile yapılacak dikimde ise, tütün sıraları saban veya çapa ile toprağın nemli kısmına fazla inmeden açılmalıdır.

## **Tütün Dikim İşleri**

Tütünün normal bir gelişme gösterebilmesi ve yaz kurusu kaliteli ürün elde edilebilmesi için, mümkün olduğu kadar dikimin erken yapılması gerekmektedir. Bu nedenle en makbul olan uç, uç altı elleri tütünlerinin güzlemeye kalmadan kırım ve kurutma işleri yapılabilecektir.



Elle Tütün Dikimi

Fideler, olgunlaşp iklim ve toprak koşulları uygun hale gelince dikime başlanır. Denizli üretim bölgelerinde genel itibariyle 15 Nisan ile 20 Mayıs arasında yapılan dikim ideal dikim olarak kabul edilmektedir. Bu aralıkta dikilip üretilen tütünler kaliteli ve verimli olmaktadır.



Can Suyu



Dikim makine ve el aletleri ile yapılır. Makine ile dikim daha çok düz arazilerde, el ile dikim ise engebeli tarlalarda yapılmaktadır. Makineli tütün dikiminde başarı çok iyi toprak işlemesine bağlıdır. Bilgili ve becerili insan emeğinin parasal değerinin arttığı bir dönemde, üretim bölgelerimizde tütün dikim işleri %90 oranında tütün dikme makineleri ile gerçekleştirilmektedir



Makineli Dikim

Sıhhatli, sağlam, pişkin ve standart fideler ile dikim yapılmalıdır. İlk çıkan ve iri fidelerle asla dikim yapılmamalıdır. Tullarımızın toprağı dikim esnasında asla ağır tavlı olmamalıdır. Dikim ağır tavlı olarak gerçekleştirirse toprak sıkışacağından, toprağın su kaybetmesi kolaylaşacak, fidelerin su ve besin maddelerini alması zorlaşacaktır. Bu durumda yeni dikilen fidanlar özellikle thrips zararlılarına yatkın olacaktır.

Karıklar-sıralar-çizgiler 35 – 45 cm aralıklarla çekilmelidir. Zorunlu bir durum olmadıkça karıklar kuzey – güney doğrultusunda açılmalıdır. Tütün yapraklarının pişkin dokulu, canlı ve parlak renkte olması için üretim bölgelerimiz itibariyle karıklar 40 cm aralıklarla

açılmalıdır. Karıklar kırtaban tarlalarda, tarla yüzey seviyesinden 3 – 4 cm, kır tarlalarda ise mümkün olan derinlikte açılmalıdır. Taban suyu seviyesi yüksek olan ve kırtaban tarlalarda karık derinlikleri fazla olursa, büyük boyutlu, kaba dokulu ve kalın damarlı tütünler elde edilir.



Çapa Dönemi Gelmiş Tütün Tarlası

Denizli üretim merkezlerimizde üretimi yapılan İzmir menşei tütün çeşitlerinin fideleri, karıklar üzerine 7 -10 cm aralıklarla dikilir. Elle dikim yapılan yerlerde Plantuvar (fide kazığı), fidelerin toprak üstündeki kısımları dik kalacak şekilde toprağa saplanmalıdır. Tütün fidelerinin toprak içerisinde kalan kısımlarının, toprakla tamamen teması sağlanarak dikim yapılmalıdır. Tütün fidelerinin toprak içerisindeki kısımlarının toprakla daha iyi temasını sağlamak için, can suyu verilmelidir.

Makine ile dikim yapılırken atıcıların birbirleri ile uyum içerisinde aynı hızda ve sıklıkla fide atmaları önemli bir konudur. Tütün dikme makinelerinde, karık açarken veya dikimin ardından can suyu verme mekanizmaları mevcut olup, can suyu verilmektedir.

Dikimden 1 – 2 gün sonra tarla gezilip, tutmayan fideler varsa yenileri dikilir. Bu işe “ **aşılama** ” denir. Aşılama işleminde fazla gecikmemek gerekmektedir.

Son yıllarda tütüncülükte can suyundan ilaçlama yaygınlaşmaktadır. Can suyunun içerisinde belli bir miktarda ilaç konular ve can suyu ile beraber olarak verilmektedir. Dikimden itibaren 90 güne kadar tütünlere herhangi bir zararlı etki etmemektedir. Büyük bir kolaylık getiren bu yöntem üreticiler arasında hızla yaygınlaşmaktadır.

Üstten ilaçlama yapılacaksa, hava koşullarının durumuna göre tütünde ruhsatlı ilaçlarla ve ölçüsünde ilaçlama yapılır.

Hava koşullarına göre dikimden 20 gün sonra 1. çapa, 1. çapadan 10–15 gün sonrada ikinci çapa yapılır.



Tütünde Çapalama

Toprakta ve havada bulunan mantar sporları ile böcek yumurtaları, yapraklar üzerinde kalan tozlar ile beraber yaprak yüzeyine yapışacaktır. Yaşamlarına uygun ortam bulduklarında faaliyetlerine başlayacaklardır. Alt yapraklarda oluşabilecek kabarcık, çiller, kırmızı – siyah – kahverengi lekeler, çapalama döneminde yapılacak ilaçlama ile engellenebilir.

## Kırım ve Kurutma

### Kırım:



Kırım Olgunluğu Belirtileri

Tütünler dikiminden itibaren 40 ile 50 gün sonra kırım olgunluğuna ulaşmaktadırlar. Tütün bitkisinde olgunluk alt yapraklardan başlar ve üst yapraklara doğru devam eder. Tütün fidanı üzerinde birbirine en yakın olan ve aynı anda olgunlaşan 3–5 yaprağa el denir. Aynı ele ait bütün yapraklar fiziki özellikleri ve kimyasal terkipleri bakımında birbirlerine çok yakındırlar. Tütünlerin kırımları, olgunluk belirtileri gösteren aynı el yaprakların saktan koparılması ile yapılır. Tütün yaprağındaki olgunluk belirtileri aşağıdaki gibi görüldüğünde kırım yapılmalıdır.

- Klorofil azalır ve renk daha açık yeşile döner.
- Yaprak kenarlarında ve uçlarında sararmalar başlar.
- Yaprak kenarları ve uçları aşağı doğru kıvrılmaya yüz tutar.
- Yaprak ayasında damarlar arasındaki kısımda kurbağalanma olarak tabir edilen sarımtırak kabartılar meydana gelir.

- Yaprak koparıldığı zaman saktan kolayca kopar ve orta damardan tok bir ses çıkarır.

### **Dip Yaprakların Sıyırılması:**



Dip Yaprakların Sıyırılması

Dip yapraklar; tütün fidanında en aşağıda toprağa en yakın olan 2 – 3 yapraktır. Toprağa çok yakın bulduklarından üzerlerinde genellikle yapışmış toprak zerrelere mevcuttur. Dip yaprakların nesici ince, zayıf ve elastikiyetleri yoktur. Belirli bir içim karakterleri mevcut değildir. Rutubetlerini çabuk kaybettiklerinden ticari değeri olmayan yapraklardır. Bu el grubu yapraklar tam olgunlukta veya geçkin olgunlukta sıyırılmalıdır. Dip yapraklar erken olgunlaşmadan sıyırılırsa, dipüstü yaprakları dip el özelliği gösterir. Bu elin yaprakları genellikle toplanmayıp saktan sıyırılıp ve tarlada bırakılmaktadır.

Bu ameliye ikinci çapadan sonra yapılır. Dip yaprakları sıyırılan tütün sakları arasındaki hava sirkülasyonu, tütünlerin büyüme ve gelişmesine olumlu katkıda bulunur.



Tütün Kırımı

Yaprığın doğumundan itibaren canlılığı, vitalitesi gittikçe yükselir, bir maksimum seviyeden sonra tekrar azalmağa başlar ve nihayet ölür. Vitalitenin maksimumdan sonraki devresine tütüncülükte olgunlaşma, geçkinleşme denmektedir. Tütün yaprağının hasad edildiği anda haiz olduğu vitalite seviyesi, yani son bileşimi içilebilir hale gelmiş haldeki tütün özellikleri üzerinde, direkt etkiler gösterir. Vitalitenin azalmağa başlaması ile kimyasal reaksiyonlarda ve dolayısı ile madde miktarında azalmalar başlar. Madde bilânçosunu değiştiren faktörlerden biri de yaprakların yaşlanmasıdır. Her canlı gibi tütün bitkisi de doğar, büyür ve yaşlanarak ölür. Yaşlanarak ölüm haline gelen tütün yapraklarındaki suda çözünebilir besinler üst yapraklara göç ettiğinden, tam olgunlukta kırım yapmak tütüncülüğün önemli bir merhalesidir.

Ege Bölgesi genelinde kırım işleri dip sıyırma hariç toplam üç defada yapılmaktadır. Dip üstü ve 1. ana el yapraklar 1. kırım, 2. ana ve 3. ana el yapraklar 2. kırım ve son olarak uçaltı ve uç el yapraklar da 3. kırım olarak adlandırılmakta ve pratikte de bu şekilde uygulanmaktadır.



Tütünlerin Dizimi

Tütün bitkisinde gündüz güneş ışığının etkisi ile fotosentez sonucu şekerlerin yoğunluğu yükselmekte bununla beraber olarak da nişasta üretimi başlamaktadır. Gündüz biriken nişasta gece şekerlere dönüştürülerek bitki hayatiyetini devam ettirmektedir. En yüksek şeker miktarı gece ve sabaha doğru yaprakta bulunmaktadır. Kırımı yapılan yapraklardaki şeker miktarını en üst seviyede elde etmek için, tütünlerin kırımına sabaha karşı başlanılmalı, saat 09.00 – 10.00 gibi bırakılmalıdır.

### **Kurutma:**

Tütün kurutma işlemi iki basamakta yapılır.

- Soldurma (sarartma) fazı ve
- Kurutma fazı.

Kurutma fazı da tütün yaprak ayasının kurutulması ve orta ve yan damarların kurutulması olmak üzere iki aşamada yapılır.



Tütünlerin Kurutulması

Soldurma fazının gözle takip edilen en belli başlı belirtisi, klorofilin parçalanması ile yaprak renginin sarıya dönmesidir. Alt el grubu yapraklarında soldurma yapılmadan, kurutma işlemi başlatılır. Kırım üst el gruplarına çıkıldıkça soldurma süresi 2–3 güne kadar çıkar. Soldurma işlemi tütünlerin dizilme işi bittikten sonra ızgaralarda tütünlerin üzerine hasır gibi örtüler örtülerek yapılabileceği gibi, hava cereyanı olan duvar ya da tavanlara asılarak da yapılabilir. Soldurmada amaç; gölgede, düşük sıcaklık ortamında, yapraktaki suyun bir miktarının kaybettirilmesidir. Soldurma süresi olgunluk durumuna, ellere ve hava durumuna göre değişir. Soldurma ile kurutma işlemi kolaylaşmış olur.

Bu işlem bittikten sonra, tütünlerin üzeri açılır. Hava sıcaklıklarına bağlı olarak 8–10 gün sonra kurutma işlemi tamamlanır. Kurutulmaları tamamlanmış tütünler temiz ve daha önceden zararlılara karşı ilaçlaması yapılmış depolarda istifeye alınır.



## Tohumluk alma:



Tohumluk Olarak Seçilmiş Tütünler

Bir sonraki yıl ekilecek tütünler için tohumluk olarak tarlalarında formunu ve rengini beğendikleri, hastalıklara mukavim olan, yaprak sayısı fazla özellikle yüksek köylerde erkenci tütünleri; kır arazilerde üretim yapılan tütünlerde ise bu özelliklerinin yanında kuraklığa dayanıklı tipleri tohumluk olarak seçilir. Tohumluklar fidanların henüz çanak yaprakları açılmamış olanlardan belirlenip, çiçeğini açmadan tepesine 20\*30 cm. ölçülerinde bez torba geçirilerek ağızları bağlanır, böylece başka bitkiden tozlaşma önlenmiş olur. Tohumlar oluştuktan sonra yeni yılda kullanmak üzere kuru bir ortamda saklanır.

## Ege Tütüncülüğünde Denkleme

Kurutma işlemi geçirmiş bulunan yaprak tütünler sigara sanayisinde uygun tütün durumuna gelinceye kadar geçen süre içinde, kalite niteliklerini geliştirmek – olgunlaştırmak ile bunları korumak amacıyla yapılan çalışmalar ve alınan önlemler tütüncülük sanatının çok önemli devresini oluşturmaktadır.

Kurutulan tütünlerin alıcıya teslimine kadar geçirdiği evre ayrı bir özen ve beceriyi gerektirmektedir. Bu evrede yapılan çalışmaların ana gayesi, ürünün alıcılar tarafından beğenilmesi ve satın alınmasıdır.

Bu çalışmaların tümünü “Pazarlama” işlemi olarak niteleyebiliriz. Pazarlama, günümüzde ayrı bir bilim ve sektör haline gelmiş olup, modern işletmelerin tümünde pazarlama departmanı mevcuttur.

Bir mamulün alıcıya tanıtılması reklâmlar aracılığıyla olmaktadır. Reklâmlarda işlenen temel unsurlar; maliyet, kalite, etiket ve mamulün görünüşü yani ambalajıdır.

Tütünde ambalajlama ( denkleme ), satıştan önceki son işlem olup, zorunludur.

Ülkemizin sosyo – ekonomik yapısında önemli bir yeri olan tütünün alıcılara devredilmesine ( satışına ) kadar geçirdiği dönemde; üreticilerin bilgi ve becerilerinin artırılması ve eğitimi çalışmaları alıcılar tarafından takip edilmektedir.

**Tasnif:** Kurumaları tamamlanan tütünler kargılarından çıkarılarak kokusuz ve kuru ortamlarda istiflenir. Genellikle yağmurların başladığı Eylül sonu ve Ekim ayı içinde, havanın yeterli nem ihtiva ettiği zamanlarda istiftteki tütünler, el ve boyut sırasına göre yeni bir istif yapılarak yanık, kara yeşil ve hastalıklı ve arızalı yapraklar dizilerden ayıklanır. Bu işe “ tırnak atma ” denir.

İstifte yapılacak diğer bir işlem de tütünlerin el, boyut, renk ve kalite guruplarına göre istife alınmasıdır. Çünkü gerek ekspertiz değerlendirilmesi ve gerekse yasal zorunluluklar nedeniyle tütünlerin aynı özelliklere göre gruplandırılması gerekmektedir.

### **Denkleme Ameliyesi Genel Hususları:**

Denkleme işi, büyük beceri ve bilgi gerektirdiğinden, ancak bu konuda yetişmiş kişilere denk yaptırılmalıdır.

Ege Bölgesinde üretilmekte olan tütünler, belirli standarda göre kanaviçe ambalajlı denk şeklinde veya karton kutu içine konularak ambalajlanır.

Ekiciler tütünlerini mahsul, görmez ve imhalık olarak üç gruba ayırarak, denkleme işine başlarlar.

İmhalıklar; kırıntı, yanık, karayeşil, çürük ve görmeze girmeyecek derecede hastalıklı olan kısımlardır.



Tütün İstifi

Ekiciler; mahsul, görmez ve imhalık olarak ayırdıkları tütünleri işleme ve denklemede aşağıda belirtilen esaslara göre yapılırlar.

a ) Ekicilerin mahsul ve görmez denklemlerinde; dip, filiz, çürük, yanık, karayeşil ve kırıntılı tütünlerle yabancı maddeler bulunmaz.

b ) Ezik, basık, arızalı ve hastalıklı tütünler ayrı denklemler.

c ) Denklemlerde aynı el gruplarından başka tütün bulunmaz. El grupları; uçlar, analar ve aşağı eller olmak üzere ayrılırlar. Uçlar grubuna uç, uçaltı ve küçük boyutlu üçüncü analar; analar grubuna üçüncü – ikinci analar; aşağı eller grubuna ise birinci analarla dipüstü el grupları girer.

d ) Üretim miktarı el grupları itibarıyla ayrı denkleme yeterli bulunmayan tütünler ile bir denklemden ibaret olan tütünlerde ve denklemeden artan tütünlerle yapılan son denklemden el grubu uygunluğu, ağırlık ve boyut ölçüsü ve görmezlerin ayrı denklemlenmesi koşulu aranmaz.

e ) Denklenmiş tütünlerde normal tavadan fazlası bulunamaz. Üretici elindeki tütünlerin işlenmesi ve denklenmesinde % 14 -14,5 tav normal tav olarak kabul edilir.

f ) İmhalık olarak ayrılacak kırıntı, yanık, karayeşil, çürük ve görmeze girmeyecek derecede çok hastalıklı tütünler ayrı denklenir.



Tütünlerin Tasnifi

### **Denkleme Ameliyesi:**

#### **A-Tonga Tarzı:**

1 – Tonga sandığının boyutları, Türk Standartları Enstitüsü standartlarına göre: uzunluğu 70 cm. genişliği 40 cm. olmalıdır.

Üreticiler tütün denklerini basarken – yığarken en fazla 55 kg olacak şekilde ayarlamalıdır.

2 – Tonga denklerinde sargı levazımı olarak kullanacağımız keten kanaviçe çullar temiz söküksüz – yırtıksız – sağlamca olmalıdır. Tonga denklerinde kullanılacağımız ipler de kınnap olmalıdır. Bunun haricinde kullanılan ipler iyi sonuç vermemektedir. Naylon ve naylon karışımı ipler asla kullanılmamalıdır.

Tütün dizilerine tav suyu pulvarizatörlerle en küçük numaralı meme kullanılarak verilmelidir. Meme numarasının büyük olması

nedeniyle yeknesak – dengeli tav verilemeyebilir. Fazla tav tütüncülükte iyi bir şey değildir.

Herhangi bir ilacın tav suyuna karıştırılarak tütün dizilerine verilmesi, kesinlikle olmaması gereken bir uygulamadır.

3 – İlk veya son kırımlardan başlayarak, kırım sırasına göre tütün dizilerini tavlamalıyız. Tav esnasında, kırımlar asla karıştırılmamalıdır. Tütün dizilerinde tav almayan yapraklar temizlendikten sonra denk sandığına sıralamalıyız.



Denkleme

Tavlı tütün dizileri kırım sırasına göre yığılmalı – basılmalıdır. Kırımların karışması durumunda yapılan denklemin muhafaza – bakımları esnasında yaprak tütün ambarlarında ısınmakta – küflenmekte – çürümektedir.

Tavlı tütün dizileri ayarlanan boya göre kesildikten sonra tonga sandığına sıralanacağı zaman, dizileri sıralama esnasında üç parçada iki parçalarının birbiri üzerine bildirilmelidir. Denkleme esnasında, tütünler sandıklarda yeteri kadar burgulanmalıdır (preslenmelidir). Tütün denklemleri kalıplardan çıktıktan sonra, muhafaza – bakımları ile ilgilenilmeli ve sık sık “ taraklama” işlemi yapılmalıdır.



İzmir Dizi Dengi

4 – Tütün denkleri, tütünlerin satışı veya tespitleri esnasında, kırım sırasına göre sıralanmalıdır. Tütün denklerini evlerimizin en temiz, muhafazalı yerlerinde korumalı ve bakımlarını yapmalıyız. Denk aynalarını asla raf, sergen olarak kullanmamalı ve aynalarını mutlaka gazete kâğıdı ile korumalıyız.

### **B-Karton Kutu Ambalajı:**

Son yıllarda bazı özel sektör firmaları ekici tütünlerini karton kutu ambalajında satın almaktadır. Kutular, ST-CB kalitesinde, 375–820–390 mm. ebatlarında olup, 22 – 25 Kg. yaprak tütün almaktadır.

Bu ambalajlamanın olumlu ve olumsuz tarafları söz konusudur.

Olumlu yönleri:

a) İşleme İşçiliğinden büyük kazanç sağlanmaktadır. İşleme aşamasında Tonga denk yaprak tütünün açım makinesinde 20 işçi

çalışırken, karton kutu ambalajında satın alınan tütünlerde 4 işçi çalışmaktadır.

b) İşleme aşamasında verim çok yüksek olmaktadır.

c) Yine işlemede ipten sıyırma olmadığı için yabancı madde olmayacağı görülmüştür.

d) Karton Kutudaki yaprak tütünlerin çabuk tav alıp çabuk tav verdiği müşahede edilmiştir.



Tütünde Kutulama

Olumsuz yönleri ise:

a) Nakliye masrafı % 30 daha fazla olmaktadır.

b) Karton Kutularda “dolgu”nun daha fazla olabileceği düşünülmüş, ancak; kutuların üzerinde bulunan barkotlardan tespit edilen üreticilerin uyarılması veya müeyyide uygulanması ile bu sorunun aşılacağı sanılmaktadır.

### **Tütünlerin Ekici Elinde Teknik Bakımı:**

Yaprak tütünler gerek istif halinde, gerekse denk halinde iken kalite gelişiminin sağlanması ve tütün zararlılarından korunması gerekir.

Tütün konulan ambarların temiz, rutubetsiz, nispeten karanlık, dış koşullardan etkilenmeyecek, gerektiğinde havalandırılabilir ve tütün zararlılarına karşı önceden ilaçlanmış olması gerekmektedir.

Ambarın önce kireçle badanlanması arkasından, yüzey ve hacim tipi ilaçlarla ilaçlanması yeterlidir. İlaçlama öncesi depoda bulunabilecek tütün kırık ve tozlarının toplanması, zararlıların yumurta bırakabileceği tohum ve gıda maddelerinin depoda bulundurulmaması, pencerelerin tellenmesi gerekir.

Bu evrede tütünlere *Ephestia Elutella* “Tütün Güvesi” arız olabilmektedir. Ekici elinde henüz “Fermantasyon” geçirmemiş tütünlere yeğleyen bu zararlı tütün yapraklarında tahribata sebep olduğundan tütünlere kaliteyi, dolayısıyla ticari değeri düşürür. Tütün konulacak ambar ve sargı levazımı önceden ilaçlanmış olmalıdır. Ambarlarda uçuşan kelebek görülmeden zararlıya karşı gerekli fiziki ve kimyasal tedbirler alınmalıdır.

Tütünlere küften korunması da çok önemlidir. Bu nedenle denkleme yapılırken tütünlere doğal yöntemler ile tavlama yapılması gerekir. Denkler de arada bir alt üst edilir, gerektiğinde havalandırılır ve taraklanır. Satış öncesi ideal balya tava %12,5- 13,5 arasında tutulmalıdır.

Üretim noktalarında edinilen izlenimlerde, denkleme işleminin uzun süre alması nedeniyle ekicilerin yakındıkları görülmüştür. Daha kolay ve ucuz bir yöntem olan karton kutu ambalaj yöntemi, alıcıların teşvikliyle üreticiler arasında hızla yaygınlaşmaktadır.

## **Köy Tespiti ve Tesellüm Çalışmaları**

Ülkemizde üretilen tütünlerin pazarlama ve satış takvimi üretim bölgeleri itibariyle yerleşmiş ve uzun yıllardan beri uygulanmaktadır. Özel sektör firmalarının faaliyet gösterdiği Ege, Marmara ve Karadeniz Bölgelerindeki üretim noktalarında tespit faaliyeti yapılmaktadır. Denizli’deki üretim noktalarında da halen köy tespit sistemi uygulanmaktadır.

Yürürlükteki 4733 sayılı tütün kanunu ile sözleşmeli tütün üretimi hayata geçirilmiştir. Bu kanunla hangi firma ne kadar tütün alacaksa bir yıl önceden üretici ile sözleşme imzalaması



gerekmektedir. Tütünde sözleşmeli üretim üreticileri tek alıcıya, alıcıları ise sözleşme yaptıkları üreticilere bağımlı kılmıştır. Yeni tütün kanunu ile eski yıllardaki pazar şartları artık oluşmamaktadır. Pazar şartları oluşmadığından, pazarda yer alabilmek için artık üretilen tütünlerin tespit edilmesi gibi bir zorunluluk ortadan kalkmıştır. Ancak sözleşmeli tütün üretimi sonucu, alıcı firmalar bazen kuraklık veya kaliteyi etkileyici sebepler sonucu siparişlerini veya ihtiyaçlarını karşılamakta güçlük çekebilmektedirler. Bu gibi durumlarda firmalar tespit yaparak siparişlerini sağlama ve garanti altına alma yollarına gitmektedirler.



Tütün Tespit Çalışmaları

Köy tespit sistemi daha ziyade özel sektör firmalarının tütün alımı için yoğun olarak piyasaya girdiği yerlerde yapılması açısından dikkat çekmektedir. Bu sistemde üretici tütünleri alıcı tarafından henüz daha piyasa açılmadan önce ekspertiz işleminden geçirilmektedir. Tütün Ekspertizlerinin tütün üreten bütün köy ve mahalleri ev ev dolaşarak yaptıkları bu işlem sonrası her üreticiye ait tütünlerin kalite değerleri yani randımanı piyasa açılmadan, tütün üreticinin evinde iken saptanmış olmaktadır. Piyasa açıldığında ise, tespit edilmiş randımanlara karşılık gelen fiyatlar üreticilere verilmektedir.

Tarla dönemini bitirmiş, kurutma işlemi tamamlanmış olan yaprak tütünler, sigara sanayinde uygun ilk madde durumuna gelinceye kadar geçen süre içinde, kalite niteliklerini geliştirmek, olgunlaştırmak (fermantasyon) ile bunları korumak amacıyla yapılan çalışmalar ve alınan önlemler tütüncülük sanatının çok önemli devresini oluşturmaktadır. Ürünün muhafazası, bakımı ve değerlendirildiği bu devreye denkleme denilmektedir. Üretici tarafında denkleme yapılmış olan tütünlerin Kasım ve Aralık aylarında tespit işlemleri yapılmaktadır.

**Tesellüm İşlemi:** Artık 14 aylık emeğin sonuna gelinmiştir. Tütünlerini alıcıların göstereceği ambarlara getiren üreticiler, tütün balyalarını aynaları üst tarafa gelecek şekilde istifinde sıralarlar. Tespit döneminde görülen tütünün randımanı ve evsafı Tütün Eksperi tarafında kontrol edilir. Tespit döneminde görülen tütünle aynı evsaf ve randımanda olan tütünler tartılır ve istife alınırlar.



Tesellüm Çalışmaları

Tespitte görülen randıman tesellümde görülmezse tütünler tekrar ekspertiz işlemine tabi tutulup yeni randımanları bulunur. Teslim edilen tütünlerin bedelleri en geç 10 iş günü içinde üreticilere ödenmektedir.



Depolanmış Tütünler

Tütünler daha alıcıların deposuna konmadan yeni yılın üretim hazırlıkları başlamıştır zaten...

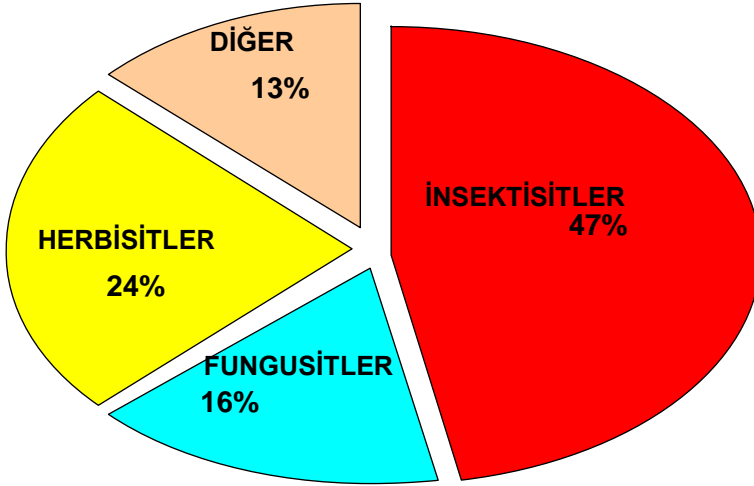
## **Rezidü ( İlaç Kalıntısı) Sorunu ve Tütünlerimiz**

### **Dünyada ve Türkiye’de Tarım İlaçları Sektörü**

Günümüz dünyasının en önemli sorunlardan biri de hızla artan dünya nüfusudur. FAO'nun verilerine göre her yıl insanlara 15–20 milyon ton gıda maddesi gerekmektedir. Dünyanın yüzölçümü sınırlı olduğundan bu ihtiyacı karşılayacak üretim için yeni alanların tarıma açılması mümkün değildir. Mevcut alanlardan daha fazla üretim yapılabilmesi için tarım ilaçları bugün bütün dünyada kullanılmasından vazgeçilemeyecek maddeler olarak kabul edilmektedir. Dünyada tarım ilacı üretimi 3 milyon ton civarında, yıllık satış tutarı ise 25–30 milyar dolar arasında değişmektedir.

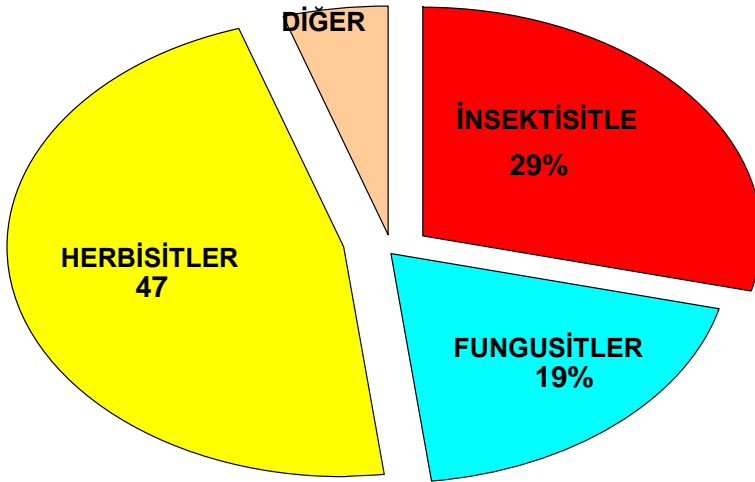
Türkiye’de tarım ilaçları sanayi 1951 yılında büyük kısmı İstanbul, İzmir, İzmit, Gebze ve Lüleburgaz’da olmak üzere kurulmaya başlamıştır.

Ülkemizde yılda, yaklaşık 315 çeşit aktif maddeye ait 50.000 ton miktarında zirai mücadele ilacı tüketilmekte olup bunun piyasa değeri 300 Milyon \$ tutarındadır.



Türkiye Bitki Koruma Ürünü Kullanımı

Bu miktarın % 47'si insektisitler, % 24'ü herbisitler, % 16'sı fungusitler, % 13'ü de diğer gruplardan oluşmaktadır. Ülkemizde hektara kullanılan ilaç miktarı 0.5 kg. iken bu miktar Fransa ve Almanya'da 4.4 kg., İtalya'da 7.6 kg., Hollanda'da 17.5 kg., Yunanistan'da 6.0 kg., Belçika'da 10.7 kg.dır. Diğer bir deyişle Türkiye'ye kıyasla Fransa ve Almanya'da 9, İtalya'da 15, Hollanda'da 35, Yunanistan'da 12, Belçika'da 21, ABD de 15, İsviçre ve Japonya'da 17 kat daha fazla ilaç tüketilmektedir. Türkiye'de kullanılan tarım ilâçları miktar ve değer bazında dünya kullanımının % 1 i civarındadır.



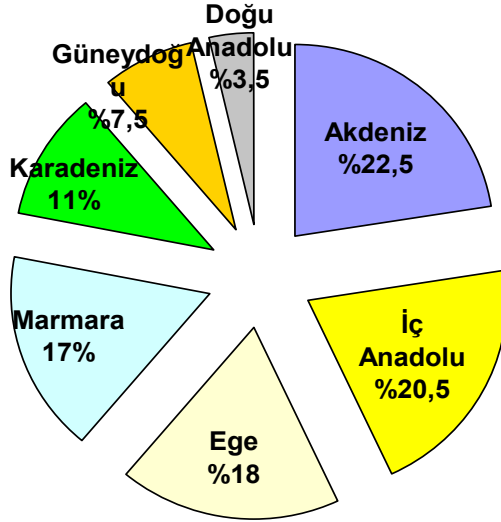
Dünya Bitki Koruma Ürünü Kullanımı

Tarım ürünlerinin yoğun olarak yetiştirildiği, nüfusun kalabalık olduğu Ege ve Akdeniz bölgelerinde, ülkemizde kullanılan tarım ilaçlarının %40'ı tüketilmektedir. Doğu ve Güneydoğu Anadolu'daki tüketim yüzde 10'luk düzeydedir. Bu değerler, yoğun tarım yapılan yörelerde yüksek sayılabilecek bir kullanım olduğunun göstergesidir.

Zirai mücadele ilaçlarının pek çoğu zehirli kimyasallardır. Bu kimyasalların kullanım amacı tarımsal ürünlerdeki zararlı organizmaları öldürerek veya faaliyetlerini durdurarak sebep oldukları ürün kayıplarını milli ekonomiye geri kazandırmaktır.

Yılda yaklaşık 50 bin ton kimyasalın tüketildiği tarım sektöründe, gerek kullanıma verilmeden önce ve gerekse kullanım süresi içinde çok sıkı bir şekilde kontrolü, olası olumsuz etkilerini önlemek açısından büyük önem arz etmektedir.

Bu kimyasallar bilinen faydaları yanında; çevre, insan ve hayvan sağlığı açısı bazı olumsuzlukları da beraberinde getirmekte, özellikle bilinçsiz kullanım sonucu tarımsal ürünlerdeki kalıntıları (rezidü) sebebiyle de ülke dışı ticaretinde problemlere sebep olabilmektedir.



Bölgelere Göre Bitki Koruma Ürünü Kullanımı

### Tarihsel Gelişim:

Tütünlerde kimyasal mücadele ilaçları kalıntı miktarlarının, 1966 yılında eski ismi ile Federal Almanya'da kanun ve tüzüklere bağlanması ve pratikte uygulanması mümkün görülmeyen dar rezidü sınırları kabul edilmiş olması, tütünle ilgili bütün ülkelerde tepki ile karşılanmış ve hemen çalışmalara girişilmiştir. 1966 yılından önce de bazı ülkelerde rezidü sınırlandırmaları getirilmiş ancak kabul edilen toleranslar, Alman normlarının en az on katı olduğundan fazla ses getirmemiştir.

Konu başta Almanya olmak üzere tütünle ilgili ülkeleri ve tütün şirketlerini telaşa düşürmüş, CORESTA'nın (Uluslararası Tütünle İlgili Bilimsel Araştırmalar İşbirliği Merkezi) 1967 yılında düzenlediği duman ve teknoloji çalışma gruplarının toplantılarında konu ortaya atılmış ve çözüm yolu bulmak üzere ortak çalışmalar başlatılmıştır.

Ülkemizde de hemen gerekli çalışmalara girişilmiş ve durum Bakanlıklara ve tütünle ilgili özel sektör kuruluşlarına duyurulmuştur. Çalışmalar ilk olarak 22.02.1968 tarihinde Tarım Bakanlığı

bünyesinde başlatılmıştır. Türk tütünlerinde ve harmanlarında bulunan rezidü miktarlarının tespiti üzerinde çalışılması kararlaştırılmış ve projenin ana prensipleri tespit edilmiştir. Düzenlenen projeye göre başlıca Tekel mamullerinden ve Tekel ve özel sektör stoklarından ait olduğu yılı temsil eder özellikte numuneler alınarak, rezidü miktarlarının tespit edilmesi işlemine ise 1966 ürün yılı tütünleri ile başlanmıştır.

Proje Tekel Enstitüleri ve Tarım Bakanlığı Zirai Mücadele İlaç ve Aletleri Enstitüleri'nin sorumlulukları altında yürütülmüş ve faydalı bilgiler elde edilmiştir.

### **Genel Durum:**

Tarımsal mücadele ilaçlarının kalıcı yani uzun süreli etki göstermesi, ilacın en önemli biyolojik karakteristiklerinden biridir. Çünkü hastalık ya da zararlının kontrolü, temelde bu özelliğe dayanmaktadır. Hastalık kaynağının yoğun ve sürekli olması ya da zararlının bir üretim periyodunda birkaç nesil üremesi durumunda, uzun süreli koruma ancak ilacın bu özelliği sayesinde mümkün olabilmektedir. Fakat ilaçların koruyucu özelliklerinin kalıcı ve uzun süreli olması, diğer taraftan ciddi bir soruna yol açmaktadır: Bu sorun ilacın tatbik edildiği tarımsal üründe kalıntı bırakmasıdır. Bu durum tütün, tütün mamulleri hatta bir endüstri ürünü olmasına rağmen sigarada da benzeri kalıntının bulunmasına neden olabilmektedir.

Sağlık açısından zararlı olan veya olabilecek çeşitli kimyasal bileşiklerin, gıda maddelerinde bulunmasına müsaade edilen maksimum miktarların (tolerans), pek çok ülkede belirlenip, kamuoyuna duyurulması, üretici ve tüketiciyi daha tedbirli davranmaya yöneltmiştir. Bu gelişmeler, gerek ülkemizdeki sigara tüketicileri, gerekse tütün ihracatımız açısından üzerinde önemle durulması gereken hassas bir konudur. CORESTA (Uluslararası Tütünle İlgili Bilimsel Araştırmalar İşbirliği Merkezi) tarafından tütündeki ilaç kalıntısına ait tolerans 30 ppm olarak kabul edilmiştir.



İlaçlanmış Tütün Yaprakları

Tekel Genel Müdürlüğü'nün yanında, Tütün İhracatçıları Birliği tarafından da rezidü çalışmaları sürdürülmekte olup, Tütün Mamulü Üreticileri, Tütün ve Alkol Piyasası Düzenleme Kurumu (TAPDK), Tarım Bakanlığı ve diğer ilgili kuruluşlar da çalışmalara katılmaktadır.

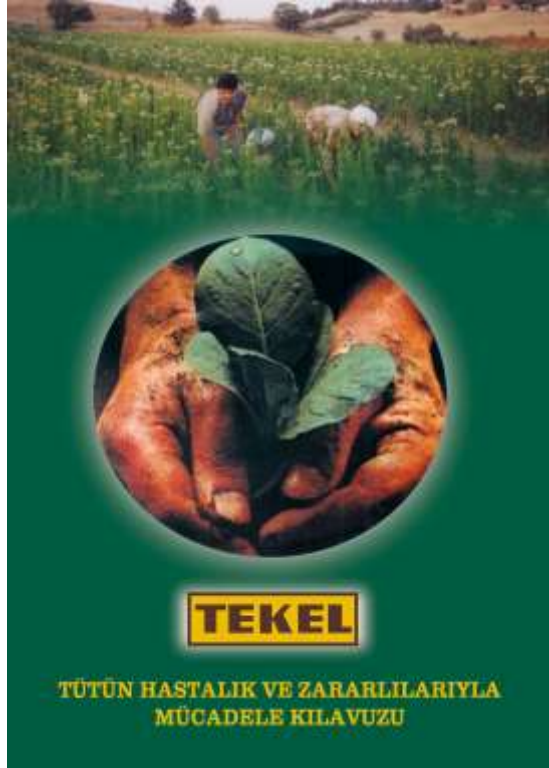
Tütün üreticisi olmayan ülkelerin, çok sert önlemler ön gördüğü bazı ülkelerin daha ılımlı yaklaştığı rezidü ile ilgili çalışmaların aksatılmadan hassasiyetle devam etmesi, sürdürülebilir tütün üretimi ve ihracatı açısından vazgeçilmez bir unsurdur.

TAPDK tarafından hazırlanan tip Tütün Üretim ve Alım Satım Sözleşmesinin, Alıcı ve Satıcının Yükümlülükleri başlıklı 3 üncü maddesinin (I) bendinde konuyla ilgili hüküm mevcut olup, **30 ppm. Karbondisülfür (CS<sub>2</sub>), 1 ppm Endosülfan** ve üzerinde ilaç kalıntısı bulunması ve tütünde kullanım ruhsatı olmayan herhangi bir ilaç kalıntısı saptanması durumunda, kalıntı bulunan tütünler satın alınmamaktadır.

1991 ürün yılından itibaren üreticilerin tütünlerinden numune tütünler alınarak analize tabi tutulmuş ve sonuçları açıklanmıştır.



Her ne kadar, yapılan analizleri sonucunda, tütünlerinde yüksek miktarda ilaç kalıntısı saptanan üretici tütünleri satın alınmayarak yaptırım uygulanmakta ise de, bu tütünler, bir süre sonra üreticiden ihracatçı olmayan çeşitli araçlar tarafından satın alınmaktadır. Üzerinde hassasiyetle durulan ilaç kalıntısı konusunun, bu tütünler nedeniyle yok edilmesi tütüncülüğümüzü içinden çıkılmaz sorunların içerisine çekebilecektir. Bu nedenle, ilaç kalıntısı yüzünden üreticinin elinde kalan tütünün, Tütün ve Alkol



Tütün Hastalıkları Kılavuzu

Piyasası Düzenleme Kurumu veya belirlenecek bir başka kurum tarafından satın alınarak imha edilmesi en kesin çözüm olacaktır.

Aslında rezidü konusunda yapılması gereken öncelikli olarak; tütün hastalık ve zararlılarına karşı kimyasal mücadeleden önce, kültürel mücadeledir. Bunun için tütünle ilgili bütün kurum ve şirketler üreticilere afişler ve küçük el kitapçıkları hazırlanarak bizzat dağıtmalı ve fidelik döneminden alıcı şirketlerce satın alınacak zamana kadar tüm evrelerde teknik elemanlar vasıtasıyla titiz bir şekilde eğitim çalışmaları devam etmelidir. Ancak, kültürel tedbir ve uygulamaların yetersiz kaldığı durumlarda kimyasal mücadele yöntemleri bilinçli şekilde uygulanması sağlanmalıdır.



#### İlaçlama Afişleri - 1

Bu kapsamsa, kültürel mücadele ön plana çıkarılarak, kimyasal ilaçlamanın en son çare olması gerektiğini vurgulayan bir mantıkla; 2005 yılında Denizli Tekel Yaprak Tütün İşletme Müdürlüğü tarafından “Tütün Hastalık ve Zararlılarıyla Mücadele Klavuzu” hazırlanarak, 100.000 adet basılmış ve tüm tütüncü köylere dağıtımı yapılmıştır. Yine 2006 yılında, aynı Müdürlük tarafından tütün

yaprağının üzerindeki insan sağlığına zararlı ilaç kalıntılarının azaltılmasına yönelik olarak 2 farklı tasarım halinde büyük ebatlı ( 50\*70 cm ) afişler hazırlanarak, bölgedeki üretici köy muhtarlıkları, belediye binaları ile kahvehaneler gibi insanların topluca bulunduğu yerlere asılarak, bilgilendirme yapılmıştır.



İlaçlama Afişleri - 2

Yaprak tütün alıcısı Özel firmaların da yukarıdaki anlatılan hususlarda zaman zaman bir takım çalışmaları olmaktadır. Örneğin, ekicilere hastalık ve zararlılar ile mücadele yöntemleri ile ilgili kitapçıklar dağıtılmış, ayrıca tütünde ruhsatlı ilaçların dağıtımını da yapılmaktadır. Ancak, ekicilerden alınan numunelerin laboratuvarda tahlil edilmesi sonuçlarına bakınca, bu çalışmaların yetersizliği anlaşılmaktadır.

Ayrıca, ilaç fiyatlarının yüksekliği üreticileri kendilerine göre bir takım yöntemler geliştirmeye yöneltmiştir. Bu konuda, daha

sonraki çalışmalarla geliştirilen ve günümüzde organik tarımda da yaygın şekilde kullanılan “**Nicotin Spreyi**” örnek olarak gösterilebilir. Bu spreyn hazırlanışı aşağıda sunulmuştur. (7)

Nicotiana tabacum ve diğer Nicotiana türlerinin yapraklarından çeşitli metodlarla ekstrakte edilerek kullanılmaktadır. Tütün yapraklarının sulu ekstratı zararlı böceklere karşı kontakt etki gösterir. Daha çok afitler, tripsler, beyazsinek, yaprak emicileri ve diğer yumuşak vücutlu böceklere karşı mücadelede kullanılmaktadır. Böceklere toksiktir. Ev yapımı nikotin çayının en büyük avantajı etkinliğinin birkaç saat sürmesidir. Arılara toksik değildir. Nikotin ekstratı toprak zararlarına karşı da kullanılmaktadır.

**Hazırlanışı:** Bir fincan kurutulmuş, öğütülmüş tütün yaprağını ¼ çay kaşığı saf sabun ilave edilmiş 4,5 lt’lik su içinde yarım saat bekleterek süzmek suretiyle solüsyon hazırlanır. Bu solüsyon birkaç hafta kapalı bir kaptaki saklanabilir. Toprak zararları için bitkinin kök bölgesine toprak üstüne karışım uygulanır. Yaprak zararlıları için yaprak altlarının da iyice ilaçlanması gerekir. Nikotin bitki yaprakları tarafından absorbe edilerek birkaç haftada bitkide bulunur. Güvenlik açısından yalnızca genç bitkilere ve hasattan bir ay öncesine kadar kullanımı daha uygundur. Patlıcan, biber, domates ve diğer solanaceae’lerde kullanımı uygun değildir. Tütün mozaik virüsünü taşıyan tütünlerden hazırlanan solüsyon bu virüsün bitkilere bulaşmasına neden olabilir.

Ülkemizde 70 C sıcaklıktaki 1 lt suda 50 gr. kuru tütün 1 gün suda bekletilerek meydana gelen eriyik pülverizasyon yöntemi ile kullanılmıştır. Bu yöntem tarla koşullarında patates böceği larvaları, afit ve kırmızı örümceklere karşı etkili olmuştur. Kullanılan tütün yaprağı tazeliği, suyun niteliği, uygulama dozu ve sıklığı kullanılan ilacın etkinliğini belirlemiştir. Nikotin sülfatın sıcakkanlıklara toksisitesi nedeni ile dikkatli kullanılması gerekmektedir. Evlerde kullanımı tavsiye edilmemektedir.

Sigara karşıtı kampanyaların da etkisi ile tütün ihracatçıları ile sigara üretici şirketler rezidü konusunda çok hassas davranmaktadırlar. Yabancı alıcıların satın aldığı tütünleri her aşamada kontrol etme isteği ile ihracatçının sorunsuz tütün ihraç etme çalışmalarına paralel olarak, tütünlerde çeşitli nedenlerle ve

bilinçsizce yapılan ilaçlamalar dolayısıyla ortaya çıkan ilaç kalıntısı sorununun çözümü için, 1991 yılında Tekel ve özel tütün şirketleri ile Bornova Ziraî Mücadele Araştırma Enstitüsü işbirliğiyle üreticinin ilaçlama konusunda bilinçlendirilmesi ve eğitilmesi çalışmaları 2006 yılına kadar devam etmiştir. Bu tarihten sonra çalışmalar, Ege Üniversitesine bağlı olarak çalışan Argefar adlı Laboratuar ile yürütülmektedir.

Bütün tarımsal üretimlerde olduğu gibi tütün üretiminde de hastalık ve zararlılarına karşı kullanılan tarım ilaçlarının belirlenen koşullar dışında kullanılmaları halinde, bitki üzerinde bıraktığı kalıntılar (rezidü) insan ve çevre sağlığını tehdit etmektedir. Tarımsal ilaçların insan bünyesinde birikmesi ile çeşitli hastalıkların ortaya çıkması, tarımsal üretimde kimyasal ilaç kullanılmadan üretim yapma (organik tarım gibi) faaliyetlerini yaygınlaştırmaktadır. Herhangi bir hastalık ve zararlı görülmesi halinde tütüne ruhsatlı ilaçları kullanmak gerekmektedir. Tütün üreticileri arasında sıklıkla kullanılan bazı tarımsal ilaçların ticari isimleri, etkin maddeleri ve kullanım miktarları tablo 11’de verilmiştir.

Ancak tütün üretiminde aşağıda sıralanan kültürel tedbirlerin alınması durumunda tütün üretiminde daha az kimyasal ilaç kullanılacaktır. Tütün tarımında kimyasal ilaç kullanmadan kültürel önlemler uygulanarak yapılan tütün üretimi önem kazanmaktadır.

**Tütünde Yaygın Olarak Kullanılan Bazı Tarımsal İlaçlar**

<b>Yaprak biti için:</b>			
	<b>Ticari İsmi</b>	<b>Etkin Madde</b>	<b>Kullanım Miktarı</b>
1	Confidor SC 350	İmidacloprit	10 ml/da
2	Lannate 90 SP	Methomyl	55 gr/da
3	Actara SC 240	Thiamethoxam	15 ml/da
4	Folimat SL 50	Omethoate	120 ml/da
5	Mospilan 20 SP	Acetamiprit	10 gr/da
6	Hunter OD 300	İmidacloprit -	15 ml/da
7	Anthio 33	Formothion	150 ml/da
8	Eforia	Thiamethoxam	25 ml/da
9	Mosetan 20 SP	Acetamiprit	15 gr/da
<b>Thrips tabaci için:</b>			
	<b>Ticari İsmi</b>	<b>Etkin Madde</b>	<b>Kullanım Miktarı</b>
1	Hunter	İmidacloprit -	20 ml/da
2	Lannate 90 SP	Methomyl	55 gr/da
3	Eforia	Thiamethoxam	25 gr/da
4	Folimat SL 50	Omethoate	120 ml/da
<b>Tütünde külleme için:</b>			
	<b>Ticari İsmi</b>	<b>Etkin Madde</b>	<b>Kullanım Miktarı</b>
1	Topas 100 EC	Penconazole	35 ml/100 L.
2	Bayfidan 50 EW	Triadimenol	75 ml/100 L.
3	Süperol	Triadimenol	50 ml/100 L.
<b>Tütün piresi için:</b>			
	<b>Ticari İsmi</b>	<b>Etkin Madde</b>	<b>Kullanım Miktarı</b>
1	Confidor SC 350	İmidacloprit	12 ml/100 L.
2	Lannate 90 SP	Methomyl	50-75 gr/100 L.
3	Thiodan 35 SP(*)	Endosülfan %32,9	Koruyucu toprak ilaçlaması
4	Pyrinex 25WP(*)	Chlorpyrifos-Etly %25	Koruyucu toprak ilaçlaması
(*) : Tütün yaprağı ile temas etmemelidir. Kalıntı bırakır.			
<b>Tütünde bozkurt ve tel kurdu için:</b>			
	<b>Ticari İsmi</b>	<b>Etkin Madde</b>	<b>Kullanım Miktarı</b>
1	Dipterex SP 80	Trichlorphon%80	(250 gr/10 kg kepek karışımı ) dekara 6 kg yem veya koruyucu toprak ilaçlaması
2	Thiodan	Endosülfan%32,9	(150 gr/10 kg kepek karışımı ) dekara 6 kg yem veya koruyucu toprak ilaçlaması
3	Pyrinex 25 WP	Chlorpyrifos-Etly %25	(300 gr/10 kg kepek karışımı ) dekara 6 kg yem veya koruyucu toprak ilaçlaması
<b>Tütünde yeşil kurt için:</b>			
	<b>Ticari İsmi</b>	<b>Etkin Madde</b>	<b>Kullanım Miktarı</b>
1	Lannate 90	Methomyl	75 gr/da
<b>Tütünde mavi küf için:</b>			
	<b>Ticari İsmi</b>	<b>Etkin Madde</b>	<b>Kullanım Miktarı</b>
1	Bion mx 44 WG	Mefonoxam-Acizhenzolar	20 gr/100 L.
2	Antracol WP 80	Manep	100 gr/100 L.
3	Dithane M-22 80 WF	Manep	90 GR/100 L.
4	Dithane M-22 45 WF	Mancozop	90 GR/100 L.
<b>Tütünde çökerten(fidelik devresi)için:</b>			
	<b>Ticari İsmi</b>	<b>Etkin Madde</b>	<b>Kullanım Miktarı</b>
1	Monceren Conbi 70 WS	Pencycuron captan	75 gr/da
2	Cupravit	%50 Metalik Bakır	400 gr/da
3	Hektaş- Göztaş	%98 Bakır Sülfat	400 gr/100 L.
4	Hektaş Bakır	%50 Metalik Bakır	400 gr/100 L.

Tablo 11

## **Tütün Tarımında Önleyici Tedbirler**

### **Fidelik Devresinde:**

#### **1 – Fidelik yerlerinin seçilmesi:**



Tütün Fidelîği Hazırlıkları

Tütün fidelikleri, meyve bahçeleri, ev, çepellik, gölgelik ve bilhassa hastalık ve zararlıların tahribat yaptığı hallerde tütün tarlalarından mümkün olduğu kadar uzakta (en az 5 metre) rüzgârlardan korunaklı ve bol güneşli yerlerde kurulmalı, fidelik içi ve etrafındaki yabancı otlar imha edilmelidir.

#### **2 – Fidelik harcı ve kapak gübresinin hazırlanması:**

Fidelik harcı için kullanılacak toprak; sebzelik veya tütün tarlalarından alınmamalı, fundalık veya hiçbir mahsulün yetiştirilmediği arazilerin 30 cm. kadar derin kısmından tedarik edilmelidir.

Fidelik gübreleri o bölge tütün tipi standartlarının muhafazası bakımından mümkün mertebe ekim sahası dışındaki yerlerden temin edilmelidir.

Harcın hazırlanması için yukarıda tarif edilen şekilde alınan toprağa ve iyice çürümüş koyun, keçi gübresi diğerlerine tercih edilmelidir. 1 cm. büyüklüğünde delikleri bulunan elekten geçirilmeli ve üç kısım toprağa bir kısım elenmiş gübre katılarak, birkaç defa aktarıldıktan sonra yığın halinde yastıkların hazırlanmasına kadar muhafaza edilmelidir.

### **3 – Yastıkların hazırlanması:**

Fidelik yapılacak yerin tabanı (yollar hariç) iyice belenmeli, etraf ve içindeki yabancı otlar temizlenmelidir (Taban kısmına fide toprak harcı konulmadan önce dere kumu, ufak çakıl ve dikenli çalı çırpıdan bir nevi ızgara yapılması çok faydalıdır). Bu suretle hazırlanan yerler düzeltildikten sonra, yastıkların ön tarafı 20 ve arka tarafı 30 cm. yüksekliğinde tahta ile çevrilmelidir. Hazırlanan yastığın üzerine fidelik harcı 8 – 10 cm. kalınlığında yayılmalı ve tarakla düzeltilmelidir, öyle ki fideligin yüzü yollardan 15 cm. kadar yüksekte kalmalıdır.

Fideliklerde bir sene evvel kullanılmış, eski harçlar kesinlikle kullanılmamalıdır. Vahşi ateş veya fide yaprak ve kök çürüklüğü gibi bakteri ve mantari hastalıkların çıktığı yerlerde, harç toprağının hiçbir mahsul yetiştirilmediği yerlerden sağlanması mümkün olmadığı hallerde tohum ekiminden evvel fide yastıkları, beher metrekaresine 10 litre kaynar su dökmek (sulamak) veya çalı çırpı sererek yakmak ve yahut da, tekniğine riayet etmek şartı ile, aşağıda yazılı usullere göre fide yastıkları dezenfekte edilmelidir. Bu şekilde işleme tabi tutulan yastıklar ekimden birkaç gün evvel süzgeçli kovalarla sulanarak ekime kadar tavlanmaya ( ekim tavını almaya ) terk edilmelidir.

Fide yastıklarının dezenfeksiyon usulleri:

1 – Fidelik gübre ve harcının iyice öğütülerek, ufalandırılması suretiyle hazırlanan yastıkların beher metre karesine (100 litre suya 40 derecelik Formalin'den 2,5 litre karıştırılmak suretiyle) % 1 lik Formaldehit eriyiği, süzgeçli kovalarla sulanıp ve üzerleri hemen ıslak



uvallarlarla örtülür, iki gün sonra çuvallar kaldırılarak havalanmağa terk edilir. Formalin kokusu tamamen işledikten sonra, usulüne göre tohum ekilir.

2 – 150 cm<sup>3</sup> % 40'lık formalin 600 gr. Testere tozu veya kepeğe iyice emdirilerek bir metre kare toprağa karıştırılır. Açık (rtsz) yastıklara ilaçlamadan hemen sonra, kapalılara (rtl) ise üç gün sonra tohum ekilebilir.

3 – Formalin temin edilemeyen hallerde, fide yastıkları beher metre kare için %0,6 lık beş litre göztaşı mahll ile muamele edildikten sonra beş litre adi su ile sulanır.

#### 4 – Ekilecek tohum seçimi:



Tütün Tohumu

Bir bölge veya oymakta o bölge veya oymađa tahsis edilen tütün çeřidinin tohumunu ekmeli, başka bölge veya oymaklardan

kesinlikle tohum getirilmemelidir. Ekilecek tohumlar kavuzsuz (kabuksuz), kalburlanmış ve temiz olmalıdır. Tohum dağıtılan yıllarda ve yerlerde ekilecek tohumlar Tekel ve Tarım teşkilatları ile ilgili özel sektör şirketlerinden alınmalıdır. Tohum dağıtılmayan yerlerde veya yıllarda ekiciler kendi tarlalarında, o bölgede yetiştirilen çeşit evsafına en uygun, iyi yetişmiş verimli ve hastalısız birkaç tütün nebatını işaretleyerek bunlardan alacağı tohumu ekmelidir.



Odun Külü Tütün Tohumu Karışımı

### **5 – En uygun ekim zamanı ve şekli:**

En uygun ekim zamanı, her bölgenin birçok yılların ortalamasına göre, dikim zamanından en çok iki buçuk ay evveldir. Daha evvel tohum ekmenin, yetişen fidelerin tarlaya dikilmesine imkân bulunamayacağı için bakım masraflarını çoğaltmak, fideleri boylandırmak ve kartlaştırmak gibi zararları vardır. Ekim sakin bir havada ve fideliklerin beher metre karesine en çok 2 gram tohum atılmak suretiyle yapılmalı ve tohumları düzenli saçabilmek için yeterli miktarda odun külüyle karıştırmalıdır.



Tütün Tohumu Ekimi



Fidelik Sıkıştırma Ameliyesi

Çimlendikten sonra veya üst üste tohum atılmamalıdır. Ekimden sonra tohumların örtülmesi için yastığın yüzüne evvelce hazırlanmış olan toprak gübresinden bir santim kalınlığında serpilip düz bir tahta ile yastığın yüzü hafifçe bastırılmalı ve bu ameliyeden sonra süzgeçli kova ile hafif hafif sulanmalıdır. Tütün yastıklarının içine ve etrafına tütünden başka bitkiler dikilmemelidir.

Yukarıda gösterilen şartlara uygun olarak hazırlanan fideliklerde kimyevi gübrelerin kullanılmasına gerek yoktur. Ancak yeterli miktar gübre bulunmayan veya bazı sebeplerle geç kalmış fideliklerde, daha ziyade azotlu – potaslı ve fosforlu karışık (kombine) gübreler kullanılabilir. Hastalıklara karşı mukavemeti azaltması bakımından (Sodyum Nitrat veya Amonyum Sülfat) gibi azotlu gübreleri tek taraflı olarak kullanmaktan sakınmalıdır.

## 6 – Fideliklerin bakımı:



Yeni Çimlenmiş Tütün Fideliği

Ekilen ve sulanan yastıkların üzeri kırılmaz camlı (plastik madde gibi) ve camlı fidelik çerçevesi ile örtülmeli, buna imkân olmadığı takdirde saz, hasır, saptan yapılmış örtüler ile (kapancalarla) örtülmeli örtüler günün güneşli ve sıcak saatlerinde açılmalı ve geceleri tekrar kapatılmalıdır. Fideliklerde su damlacıklarının toplanması hastalıkların meydana gelip çoğalmasını kolaylaştıracağından, örtülerin tamamen açılmayacağı kötü havalarda dahi gerek görülmedikçe, rüzgârın aksi istikametinde bir parça aralamalı veya hafifçe kaldırmak suretiyle havalandırılmalıdır. Fideliğin içini fazla soğutmamak ve fideleri üşütmemek suretiyle

yapılan havalandırmalarla fidelerin aynı zamanda fazlaca boylanmaları da önlenmiş olur.

Dikimden 10 – 15 gün evvel havalar iyice ısınacağından örtüler gece ve gündüz ( don ve dolu ihtimali olan günler hariç) tamamen açık bulundurmamak suretiyle fideler dış hava şartlarına alıştırılmalıdır. Sulamaya, tohumların çatlayıp ilk yaprakçıkların gözükmeye kadar, çok dikkat etmeli, bu esnada yastığın kurumasına meydan vermemelidir. Bundan sonraki fidelikler gerek görülen zamanlarda (fidelik toprağının kurumağa, fidelerin hafifçe solmağa yüz tutması sulama ihtiyacını gösterir) sulamalıdır.

Dikimden 15 – 20 gün evvel sulamayı yavaş yavaş azaltarak fidelerin pişkinleşmesini sağlamalıdır. Kullanılacak sular temiz kuyu, çay, ırmak sularıdır. Birikinti halindeki durgun ve yosunlu sular kesinlikle kullanılmamalıdır. Sulama süzgeçli kovalarla yapılmalıdır. Fideliklerde çıkan yabancı otlar ara sıra ayıklanmalı ve evvelce hazırlanmış olan kapak gübresinden fidelere serpererek ve müteakiben sulamak suretiyle boğazları doldurulmalıdır. Bu suretle bol saçaklı, köklü fideler elde edilir. Fideliklerin etrafı yabancı otlardan temizlenmelidir ve bu hususta yabancı ot öldürücü ilaçlar gerek fidelerin içlerinde gerekse çevresinde kesinlikle kullanılmamalıdır.

## **7 – Fidelerin sökülmesi ve tarlaya nakli:**

Fidelerin dikime uygun bir hale geldiği, sökülen bir fidenin parmağa sarıldıktan sonra kırılmaması ile anlaşılır. Her fide çekilmesinde iyice olgunluğa gelmiş olanlar seçilmeli ve bu suretle bir yastıktaki fideler üç partide sökülmelidir. Dikimden birkaç gün evvel kılavuz denilen uzun boylu fideler sökülüp atılmalıdır.

Fidelerin teker teker ve kökleri bozulmadan sökülebilmesi için dikim günü yastıkları erken saatlerinde sulamalı, müteakiben fide çekilmeye başlamalıdır. Her fide çekiminden sonra açıkta kalan köklerin örtülmesi için yastıklara kapak gübresi atılmalı ve sulanmalıdır.



Tarlaya Dikilecek Fideler

Sökülen fidelerin kökleri bir tarafa yaprakları diğer tarafa gelmek üzere istif edilmeli, fideler sepet veya sandıklara kökleri ortaya gelmek üzere yerleştirilmelidir. Yerleştirilen fidelere fazla baskı yapılmamalı ve sepetlerin üzerleri örtülmemelidir. Sökülen fidelerin aynı günde dikilmesi ve dikime kadar serin bir yerde muhafaza edilmesi lazımdır. Bilhassa, vahşi ateş, virüs (mozaik), kök uru nematodu (*Heterodera*) gibi bulaşıcı hastalık ve zararlıların çıktığı yıl ve yerlerde aynı bölge veya oymak içinde de olsa bir köyden diğer bir köye fide nakil edilmemeli ve hemen imha olunmalıdır.

### **8 – Fide çekiminden sonra yastıkların bozulması:**

Tütün yastıklarındaki fideler tamamen çekildikten sonra yastıkların içinde ve etrafında kalan fideler sökülmesi ve yok edilmesi, yastıklardaki harç ve etrafındaki çit ve tahtalar kaldırılmalıdır. Bunu müteakip fidelik yeri bellenebilir, sürülmeli veya düzeltilmeli ve bozulan yastıkların içine veya çevresine kesinlikle tütün, her çeşit sebze v.s yabancı nebatlar dikilmemeli ve yaz devresinde boş bırakılmalıdır.

## Tarla Devresinde:

### 1 – Tütün tarlalarının seçilmesi ve dikilmesi:

Tütün tarlaları, yetiştirilen çeşitlerin özelliklerine göre seçilmelidir. Kuvvetli büyüyen, iri yapraklı ve sert tütünler için kuvvetli tarlalar bunun haricinde kalan küçük veya orta kıtada yapraklı kalite tütünleri için orta kuvvette tarlalar seçilmelidir. En iyi kalite tütünleri yaka veya yarım yakalarda yetişir. Fazla su tutan taban yerlerde iyi niteliklerde tütün yetiştirilemeyeceği gibi bu tarlalarda hastalık veya zararlı böcek tahribatı fazla olacağından tütün dikilmemelidir.



Tütün Dikimi

Tütün dikilecek tarla sonbaharda bir defa sürülmeli ve bu esnada veya daha evvel sökülmemiş ise tütün sapları tamamen sökülmelidir. Akdamar'ın (*thrips tabaci*) salgın olduğu yıl ve yerlerde bilhassa buna önem vermek, toprağı birkaç defa sürmek çok faydalıdır. Böylece tütün artıkları ve yabancı otlar tamamen yok edilmiş olmalıdır. İlkbaharda bir veya iki defa sürülen tarlaların üzerinden tırmık veya sürgü geçirmek suretiyle tarla dikime

hazırlanmalıdır. Bununla beraber sürmelerin zaman ve sayısı mahalli iklim – hava, toprak şartlarına göre değişebilir.

## 2 – Dikim ve tarla bakımı:

Fideler yetiştirilen çeşidin hususiyetine göre tarlada belirli aralıklarla saban veya çapa ile açılan çizgilere dikilmelidir. Toprağı kuvvetli tarlalarda sıra aralarının fazlaştırılması ve sıra yönlerinin ise yaz devresi süresince daima esen rüzgârlara paralel olarak yapılması gereklidir.



Tütünlerin Çapalanması

Dikim fide baskı kazığı ile yapılmalı ve dikilen fidelere emzikli kovalarla su (can suyu) verilmelidir. Tutmayan veya böceklerin kestiğı fideler 3 – 5 gün içerisinde tamamlanmalıdır. Dikim vaktinin seçiminde yer ve senenin iklim özellikleri göz önünde tutulmakla beraber ne fazla ne erken nede çok geç dikim yapılmamalıdır.

Dikim ile kırım arasında tütün tarlaları 2, 3 defa çapalanmalı tarla içinde ve çevresinde yabancı ot bırakmamalıdır. Son çapada tütünlerin boğazı hafifçe doldurulmalıdır.



### 3 – Kırım ve kurutma:

Kırım başlamadan evvel dip yapraklar sıyrılıp tarla dışında yok edilmelidir. Kırım el el ve yaprakların tam olgunluk zamanında sabahın erken saatlerinde ( çiğ ) düşen yerlerde, çiğ kalktıktan sonra yapılmalı zorunluluk olmadıkça akşam serinliğinde bilhassa gece fener ışığı altında değil de gece sabaha yakın zamanda başlanılıp, saat 9–10 gibi kırım bırakılmalıdır. Kırılan tütünler yaralanma ve



Kırım Zamanı Gelmiş Tütün Tarlası

berelenmelerine meydan verilmeden sepet veya küfelere istif edilerek dizme yerlerine götürülmeli ve çok zaman geçirilmeksizin yaprakların yıgın halinde kızışıp yanmasına meydan verilmemelidir.

Yaprakları lüzumundan fazla sık ve seyrek dizmemelidir. Dizilen tütünler mahalli iklim şartlarına ve menşei özelliklerine göre en uygun şekilde kurutulmalıdır. Alt el gruplarından üst el gruplarına çıkıldıkça gölgede soldurma süresi uzatılmalıdır.



Tütünlerin Kurutulması

Kurutmanın ilk zamanında tütünleri yavaş yavaş güneşe alıştırmalı bütün kurutma süresince yağmur, çığ ve rüzgârdan muhafaza etmelidir. Orta damarları da dâhil, iyice kuruyan tütünler sabahın erken saatlerinde (tütünün tavlı olduğu bir zamanda ) dizi halinde kurutma yerinden kaldırarak istif veya askı mahalline götürülmelidir.

#### **4 – Köklerin sökülmesi ve tohum alınması:**

Kırım sona erdikten sonra ilk yağmurları müteakip tarlalarda kalan saplar (tohumluğa ayrılanlar hariç) sürülmek suretiyle sökülmeli ve tarla dışında kurutulduktan sonra yakılmalıdır ve külleri tarlaya gübre olarak atılmalıdır. Ekici kendi tarlasında o bölgede yetiştirilen çeşit niteliklerine uygun iyi yetişen ve hastaliksız yeteri kadar tütün bitkisini işaretleyerek tohumluğa bırakmalıdır.

#### **5 – Gübreleme – Münavebe:**

Genel olarak ekicilerin kimyevi gübrelemeyi bilinçli yapmadığı görülmüştür. Üçüncü bölümün tarla seçimi ve hazırlığı başlığı altında anlatıldığı şekilde tarladan alınan toprak numunesinin

tahlil sonuçlarına göre gübre verilmelidir. Yağışı yeterli bölgelerde, kuvvetli büyüyen iri yapraklı ve yüksek nikotinli tütünlerde kimyevi gübreler kullanılabilir. Arazisi uygun olan yerlerde aynı tarlaya üst üste tütün dikilmemeli ve en uygun olarak bir yıl tütün dikilen tarlaya ertesi yıl hububat ekilmelidir. Bilhassa Akdamar (*thrips tabaci*) görülen yerlerde bu hususa çok dikkat etmelidir.

Tütün tarlaları 2 – 3 senede bir tercihen sonbaharda koyun, keçi gübresi ile veya sürü yatırılmak suretiyle pek fazla olmamak şartı ile gübrenmeli, sürülerek tarlaya karıştırılmalıdır.

## **6 – İşleme ve Bakım (Kuruyan tütünlerin işlenmesi) :**

Kuruyan tütünler satışa arz edilmeden evvel her bölgeye mahsus olan usullere uygun olarak işlenmelidir. Hastalıklı ve bilhassa külleme ve diğer sebeplerle kırık tütünler dizi ve denklere sokulmamalıdır. İstif veya hevenk halindeki tütünlerin işlenebilmesi için yaprakların suyunu iyice çekerek kurumuş olması lazımdır.

İşlemede yaprakların havanın nemini çekerek tavlanmış bulunmasına dikkat etmek ve mahalli şartlara göre mecburiyet olmadıkça su püskürtme veya kuyu tavı yapılmamasına dikkat etmek lazımdır. Hazırlanan dizi veya demetlerin ağır tavlı olarak denklere konulmamasına ve bu suretle tütünlerin kızışıp küflenmemesine dikkat etmelidir.

## **Kültürel Mücadele Tedbirleri**

### **Parazitsiz Hastalıklar:**

#### **Çıfıt alacası (Kuru tütün yeşil lekeleri) :**

Tütünleri sık dizmemek, dip üstü, birinci ana, ikinci ana elleri bilhassa erken dikilen tütünlerde ya olgunluktan bir gün evvel veya tam olgunluk zamanında kırmak ve bunların çabuk kurumalarını sağlamak üzere soldurmağa tabi tutmadan evvel güneşe arz etmek gerekir.



Çift Alacası

### **Virüs Hastalıkları:**

#### **Tütün adı Mozayığı :**

- a) Fidelik ve tarlalara tütün bakiyeleri ve bu arada sigara artıkları atılmaması,
- b) Kırım esnasında mozaikli nebatların ellenmemesi ve bunların kırım dışında sökölüp yakılması ve ellerin sabunla yıkanması,
- c) Fidelik ve tarla yakınlarında yabancı otlar ve bu arada bilhassa domates, patlıcan gibi sebzelerin yetiştirilmemesi,
- d) Fideliklerde çıkan zararlı böceklere karşı esaslı mücadele yapılması,
- e) Fide çekilişinde ve dikiminde köklerin berelenmemesine dikkat edilmesi gerekir.

#### **Bakteri ve Mantari Hastalıklar:**

**1 – Bu hastalıklara karşı tütün tohumlarını aşağıdaki usullerden birisi ile ilaçlamak gerekmektedir:**

- a) Göztaşı % 0,5 eriyiği ile 10 dakika,
- b) Formalin % 0,2 eriyiği ile 10 dakika,
- c) Gümüş nitratı % 0,1 eriyiği ile 10 dakika,
- d) Nomersan kuru usulle tohum ağırlığının % 0,1 – 0,3 gr. kuru preparatla,

## 2 – Vahşi ateş (Yalaza), (*Pseudomonas tabaci*) :

- a) Fidelik malzemenin (camekan, tahta, kapanca, v.s.) % 3 göztaşı eriyiği ile dezenfekte edilmesi,
- b) Fideliklerde fazla rutubeti havalandırma ile gidermek, ışık miktarını artırmak ve sulamayı düzenlemek suretiyle giderilmesi,
- c) Tamamen hastaliksız nebatlardan tohum alınması, ilaçlı ve temiz sağlam tohum ekilmesi,
- d) Bu hastalık tarlada görüldüğü takdirde % 1 nispetinde göztaşı, kireç bulamacının nebatlara püskürtülmesi,
- e) Hastalıklı yaprakların toplanıp yakılması,
- f) Dikimden önce hastalık çıkan yastıklarda fideleri % 0,5 göztaşı, kireç bulamacı veya bakır oksitli hazır preparatlarla (kullanım bilgilerine göre) ilaçlanması ve tarlaya yalnız temiz ve lekesiz fide dikilmesi gerekir.



Vahşi Ateş

### 3 – Tütün fide yastıklarında fide çürükleri (*Damping off*):

- a) Fidelik malzemenin (Camekan, tahta, kapanca, v.s.) % 3 göztaşı eriyiği ile dezenfekte edilmesi,
- b) Ekimden önce, fide toprak ve harcının ( veya fide yastıklarının) dezenfekte edilmesi,
- c) Fideliklerin hazırlanışında taze ve fazla kireçli gübre kullanılmaması ve gübrelerin iyice kızıştırılmaya terk edilmesi,
- d) Sık ve üst üste tohum ekilmemesi,



Fidelikte Çökerten

- e) Hastalığın başlangıcında hemen sulamanın azaltılması ve hatta iki sulama arasında fideliğin, zarar vermeyecek kadar kısa bir devre susuz bırakılması,
- f) Hastalığın yastıklarda yayılma ihtimali gösterdiği hallerde, imkân olduğu takdirde hastalıklı ve temiz kısımların derinliğine doğru madeni veya diğer uygun levhalarla ayrılması,
- g) Çürümüş fidelerin etrafındaki bir kısım sağlamları yok edilmesi ve bunların yerine bir santim kalınlığında ince ve kuru kumla karışık toz kireç serpilmesi,

- h) Hastalık başlar başlamaz yukarıdaki tedbirleri almakla beraber sıfır numara başlıklı pülverizatörlerle %0,5 göztaşı, kireç bulamacı veya bakırlı preparatlar püskürtülmesi,
- i) Fideliklerin düzenli olarak havalandırılma ve ışıklandırılmasına önem verilmesi,
- j) Genç fidelerin havalandırılmasında üşütülmemesi ve günün sıcaklık değişimleri hissettirilmemeli ve şiddetli sıcaklıklarına maruz bırakılmaması,
- k) Fazla rutubetli fideliklerin taban hizasında alet sapı ile veya bir kazıkla enine ve dikine birkaç yatay delik açılarak suların giderilmesinin sağlanması gerekir.



Hastalıklı Fideler

#### 4 – Külleme ( *Erysiphe cichoracearum* ):

- a – Ağaçların altına, fazla su tutan yerlere, taban araziye tütün dikilmemesi,
- b – Fidelerin sık dikilmemesi ve sık dikilen nebatların aralarını küllenmenin belirmesi ile seyrekleştirilmesi,
- c – Küllenmenin ortaya çıkmasında nebat ve aksamı arasını havalandırmak amacı ile alt ellerin ve küllmeli yaprakların koparılarak yok edilmesi,

d – Tütün tarlalarında külleme hastalığına karşı kesinlikle kükürt atılmaması,



Küllemeli Yapraklar

### **5 – Özükkuru (Solgunluk) hastalığı:**

- a – Sağlam nebatlardan tohum alınması,
- b – Son ve İlkbaharda toprak işlemesine fazlaca önem vermek suretiyle toprakta suyun depo edilmesi,
- c – Yeter miktarda yağışlı geçmeyen kışları müteakip her zaman kuraklıktan fazla zarar gören tarlalara tütün dikilmemesi gerekir.

### **Çiçekli Nebat Parazitleri:**

#### **1 – Canavar otu (*Orobanche aegyptiae* ve *O. ramosae*):**

- a – *Orobanche* (Canavar otu) görüldüğünde bunların daima çiçek ve tohuma yatmadan önce toplanıp yok edilmesi,
- b – Fazla *Orobanche*'li tarlalara tütün dikilmemesi, bu gibi tarlalarda derince hafriyat yapılması,



- c – Tütün *Orobanche*'nin sevdiği diğer nebatların tuzak olarak yetiştirilmesi ve orobanche'lerin tohuma yatmadan önce birlikte imhası,  
d – Fazla *Orobanche*'li tarlalara tütün yerine, yabancı otlardan ve bilhassa baklagillerden tamamen temiz hububat ekilmesi,  
e – *Orobanche*'li tarla ve etrafındaki tarlalarda devamlı mücadele edilmesi gerekir.



Canavar Otu

## 2 – Küsküt (*Cuscuta*) Şeytansaçı:

- a – Küskütle bulaşık yerlerden fidelikler için toprak ve gübre alınmaması,  
b – Küskütle bulaşık olan yerlerden alınacak zararlı olan fide yastık gübrelere uygun şekilde daha ziyade kızışmaya terk edilmesi,  
c - Küskütün çok zarar yaptığı tarlalarda tütün dikmeyip, küskütün arız olmadığı nebatların (mesala: hububat gibi) ekilmesi,  
d – Küsküt görünen yerlerde bunların çiçekten önce tohumları etrafa yayılmadan toplayıp yok edilmesi ve daima küskütlerin tohum bağlamasına meydan verilmemesi gerekir.



Şeytan Saçı

### **Tütün Zararlıları:**

#### **1 – Toprak solucanları (*Lumbricus terrestris*)’na karşı:**

a – Fideliklerde solucan oynaması görüldüğünde, deve tabanı veya kır menekşesi denilen (*Cyclamen*) nebatı yumrularından (100 lt. suya 5 – 7 kg. yumru hesabı ile) elde edilen su ile fidelikleri sulamak, çıkan solucanları derhal toplamak veya ekimden 15 gün evvel metre kareye %3 lük göztaşı eriyikleriyle toprağı bolca sulamak

b– Fidelikleri rutubetli yerlerde kurmamak ve tabanına çakıl, çalı, çırpı ve dikenli nebatlardan bir nevi iskarta yapmak,

#### **2 – Sümüklü böcekler (*Limax agrestis*) ’e karşı:**

Fidelilerin etrafına çepeçevre toz kireç veya en iyisi Metaldehidli, (Slug bait) sümüklü böcek müstahzarlarını (tarifnamelerinde yazılı formüllere göre) kullanmak ve görülen zararlıları toplayıp öldürmek,

### 3 – Danaburnu (*Gryllotalpa gryllotalpa*) 'na karşı:

- a – Su tutan, ratıp (yaş, nemli) ve gübreli sıcak yerlerin yakınlarına fidelik kurmamak,
- b –Zehirli yemleri prospektüsüne göre kullanmak gerekir.



Danaburnu

### 4 – Akdamar (*Thrips tabaci*) 'a karşı:

#### **Tütün fideliklerinde:**

- a – Fidelikleri bir sene evvelki tütün tarlalarının içine ve bitişiğine kurmamak,
- b – Kontrol ve ilaçlamayı kolaylaştırmak bakımından mümkün olan yerlerde fideliklerin toplu olarak kurulmasını sağlamak,
- c – Fidelikleri çekim bittikten sonra sürmek, bellemek veya çapalamak suretiyle temizleyerek bozmak, tütün bakiyelerini yok etmek ve fideliklerin içine ve bitişiğine kesinlikle tütün dikmemek,

- d – Bulaşık bölgelerden temiz bölgelere tütün nakil etmemek veya zaruret halinde, aşağıdaki maddede gösterilen şekilde ilaçlandıktan sonra naklini sağlamak,
- e – *Thrips* görüldüğü takdirde tütün fideliklerinde çekimden 2 – 3 gün evvel bu maksatla verilecek son suyu müteakip sulu parathionlu preparatları kullanmak gerekir.

### **Tütün tarlalarında:**



Thripsli Yapraklar

- a – Kuvvetli ve sulak toprakları istemeyen küçük ve orta kıt'alı tütünler için kır ve kır taban tarlaları tercih etmek, sulu ziraat yapılan yerlerde yalnız sulanabilen araziyi tütün ziraatına tahsis etmek,
- b – Tarlalarda bulunan tütün saplarını ilk yağmuru müteakip sökerek veya sürerek veyahut pamuklar için tatbik edilen (Rottery Cutter) makineleriyle parçalamak sureti ile imha etmek,
- c – Bir yıl evvel fazla akdamar görülen tarlalara gelecek yıl tütün dikmemek,
- d – Dip yaprakları erken ve usulü dairesinde toplayıp yok etmek, diğer ellerin toplamalarını geciktirmemek, hiçbir suretle

tütün tarlasındaki mahsulün tamamını veya bir kısmını kırım vaktini geciktirmek suretiyle geriye bırakmamak,



Thrips Tabaci Zararlısı

e – *Thrips*in dip yapraklarda görülüşünde dip üstlerini hemen kırdıktan sonra sulanan tütünlerde tarlaları sulamak ve muntazam çapalamak,

f – *Thrips*li – Akdamarlı, dip yaprakları tarlalarda bırakmayıp imha etmek,

g – Olgun yaprakları umumiyetle geciktirmeden kırmak (vaktinde kırımı yapamayacaklara üretim güçleri dışında fazla tütün dikmemelerinin önemle tavsiye ),

h – Kırılan yapraklardaki haşerelerin tekrar tarlalara geçmemeleri için kurutma yerlerini tütün tarlaları içinde veya yanında yapmamak ve imkan nispetinde uzakta bulundurmak,

i – Bütün önleyici tedbirlerin alınmasına rağmen akdamarların çıkışı muhtemel görülen sahalarda, tütünlerin kırımından en geç bir hafta veya on gün evveline kadar, yalnız bir defaya mahsus olmak üzere (dekarına 20gr. aktif madde hesabı ile kafi miktarda suya karıştırmak suretiyle) parathionlu (organik fosfatlı) preparatları tatbik etmek gerekir.

## 5 – Yaprak bitleri (*Aphidae*) 'ne karşı :



Yaprak Biti



a – Yaprak bitlerini fazlalaşmasını önlemek için yabancı otları mümkün mertebe yok etmek,

b – *Thrips tabaci*'ye karşı tavsiye edilen Parathionlu insektisid'i aynı esaslar altında bu haşerelere de kullanmak gerekir,

c - Günde seksen tane yaprak biti yiyebilen uğur böcekleri popülasyonlarının korunması.

## 6 – Toprak tırtılları (*Agrotis*) 'na karşı :

a – Sonbahar hafriyatını vaktinde ve iyi bir şekilde yaparak tarlanın kışın otlu kalmamasını ve bahara otlu çıkmamasına dikkat etmek,

b – Kışın su tutan ve baharın geç tava gelen tarlalara tütün dikmemek,

c – Tütünlerin üzerine atılmamak şartı ile, umumi olarak dekara 5 – 6 kg. hesabı ile %4 nispetinde kepekli Agrocid 7, Gem 7, Gem 8, Korsid 7 zehirli yemleri ile otlı sahalarda Toxaphene preparatları kullanmak gerekir.



Bozkurt

### **7 – Çekirgelere karşı:**

- a – Tarla dışında görülen salgınlar Tarım Bakanlığı mücadele teşkilatı tarafından önlenecektir,
- b – Tarla içinde görülen çekirge zararları hiç bir insektisid kullanılmadan mahalli tarım müdürlüklerine haber verilecektir.

### **8 – Tütün öz kurdu (Gebe, *Phthorimea heliopa*) 'na karşı:**

- a – Bu haşere belirtisi görülen, yani sak dibi şişen (gebe) tütünleri imha etmek,
- b - Hasadı müteakip tarlada kalacak sapların imhasında Rottery Cutter (sap parçalama) makinelerini kullanmak gerekir.



Tütün Gebesi

**9 – Tütün Tel Kurdu'na karşı :**

a – *Agrotis*'lere karşı tavsiye edilen tedbirleri aynen tatbik etmek gerekir.



Tel Kurdu

**10 – Tütün Piresi'ne (*Epitrix hirtipennis*) karşı:**





Tütün Piresi Tahribatı

- a – Fidelikler tütün tarlalarından uzakta ve her zaman kontrol edilebilecek yerlere kurulmalı,
- b- fidelik içindeki ve çevresindeki yabancı otlar yok edilmelidir.

#### 11- Tarla fareleri' ne karşı :



a – Buna karşı tatbik edilen zehirli yemlerle tütün tarlasında mücadele etmek,

b – Salgın halinde Tarım Bakanlığı'nın il ve ilçe teşkilatlarına haber vermek gerekir.

## **12 – K r fare (*Spalax*)'lere karşı:**

a – Köstebek tabancası kullanmak.

## **İstif, Hevenk veya Denk Halindeki Tütünlerin Küflenme ve Kurtlanmadan Korunması:**



Tütün İstifi

İstif, hevenk veya denk halindeki tütünlerin muhafaza edildiği yerlerin rutubetsiz, havadar (hava cereyanı olmayan yerler) olmasına ve her sene yeni mahsul konmadan evvel döşeme ve tavanların süpürülmesine, döşeme tavan ve duvarlardaki delik ve çatlakların tıkanmasına, bu gibi yerlerde tütün kırıntılarının kalmamasına, duvarların badana edilmesine, boş tütün ambarlarının diğer ambar zararlılarına karşı tespit edilen ve boş ambarlar için tavsiye edilecek preparatlardan biri ile ila lanmasına ve pencerelerine 1 mm, veya daha k  k delikli tel kafesler konulmasına, denklerin sık sık alabora

yapılmasına çok dikkat edilmelidir. Bir yıl evvelki çuvallar yeni sene mahsulünde kullanılmadan evvel kaynar suda veya ekmek çıktuktan ve ateşleri tamamen söndürüldükten sonra fırınlanarak takım edilmelidir.

### **İstif, Hevenk, Denk Halindeki Tütünlere Arız Olan Tütün Ambar Zararlıları'na karşı :**

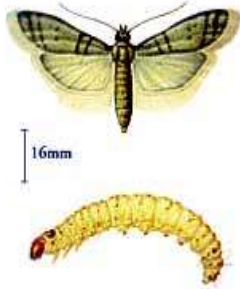
1 – Tütün güvesi (*Ephestia elutella*) ve

2 – Tatlı kurt (*Lasioderma serricornes*)'tur.

a –Bu zararlılara karşı ışıklı ve yapışkan tuzakların kullanılması,

b – Bu zararlılara karşı terkinde “Pyrethrin, Piperonyl veya Butoxit” bulunan yağlı emulsiyonların Mikrosol – Aerosol Nr. 202 cihazları ile film şeklindeki tatbikatı,

c – Kanaviçe ve boş çuvalların böceklerden temizlenmesi için bunların gaz kaçırmayan oda ve sandıklarda veya çadır usulü ile Aliminyum fosfit ile fümige edilmesi gerekmektedir. Fumigasyon işlemi, gazlar zehirli olduğundan; ehliyetli ekipler tarafından yapılmalıdır.



Tütün Güvesi



Tatlı Kurt

## **Dördüncü Bölüm**

### **Kaliteli Üretim**

#### **Sertifikalı Tütün Tohumları ile Deneme Üretimi Proje Çalışması**

İzmir Menşei tütünlerin, Karabağlar, Kokulu, Ege, Çıtır, Sarıbağlar gibi tipleri İzmir, Balıkesir, Aydın, Muğla, Uşak, Manisa ve Denizli İllerinin tütün yetiştiren ilçelerinde üretilmektedir. Ege tütünleri miktar olarak toplam üretimimizin % 55 'ini oluşturmaktadır. Tütün, değişik iklim ve toprak özelliklerine göre uyum sağlayarak, o bölgelere has tipler meydana getiren bir bitkidir.

Ege Bölgesinde tütün üretiminde, yıllardan beri büyük bir oranda, karakteristik özellikleri birbirine karışmış olan tohumluklar kullanılmaktadır. Bunun sonucunda da verim ve kalite bakımından standart bir ürün elde edilememektedir. Sertifikalı tohumlarla üretimi yaygınlaştırmak, ürün standardının yükselmesini sağlayacak uygulamalardan birisi olmalıdır. Bu kapsamda bazı alıcı şirketlerin zaman zaman sözleşme yaptığı ekicilere sertifikalı tohum dağıttığı gözlenmektedir.

2007 yılı içerisinde Denizli Tekel Yaprak Tütün İşletme Müdürlüğüne, Acıpayam, Bekilli, Buldan, Kale, Serinhisar ve Tavas İlçeleri'nde sertifikalı tohumlarla tütün üretimi yaptırılmış ve bu çalışmalar sonucunda olumlu sonuçlar alındığı proje çalışması özet bir şekilde sunulmuştur.

#### **Projenin Tanıtımı ve Amacı:**

Türkiye'de Ege Bölgesi tütün üretim alanı, miktarı ve ihracattaki payı ile ilk sırayı almaktadır. Bu bölgede üretilen tütünler uluslararası piyasada İzmir tütünleri olarak tanınırlar. Genellikle

küçük yapraklı, sapsız, karınlıca, açık sarı- açık kırmızı renkli, ince damarlı, kıvrıkcık görünümlü, kuvvetli bir dokuya sahiptirler.



1 gram tütün tohumunda yaklaşık onüçbin tane tohum bulunur.

Ege Bölgesinde üretilen İzmir menşei tütünlerin çeşitli tipleri % 0,5 – 1 arası alkaloit (nikotin) ve %15 – 21 arası indirgen şeker oranlarına sahiptirler. Nikotini düşük, yanmaları yavaş, tatlı içimli, kokulu tütünler olan Ege bölgesi tütünleri, sert karakterli harmanların sertliğini azaltma, yavan içimli harmanları tatlılaştırma ve nötr harmanlara koku verme özellikleri nedeniyle harmanları ıslah eder, sos (katkı maddeleri) emiciliği iyi, blend sigara harmanlarının vazgeçilmez elemanı olup, sigara imalatçıları tarafından aranmaktadır. Günümüzde harmanlarda kullanma oranı azaltılmışsa da hala aranan bir tiptir. Çünkü, tütün ihracatımızın % 85 ni Ege tütünleri teşkil etmektedir.

Tüm Ege bölgesinde olduğu gibi Denizli üretim merkezlerimizde de çok çeşitli tohum tiplerinin iç içe üretimleri yapılmaktadır. Bunun doğal sonucu olarak tohumların dejenerasyonu kaçınılmaz olmaktadır.

**Projenin amacı:** Ürün standardının sağlanması adına, deneme yapılan bölgelere uyumlu, menşesine has fiziksel ve kimyasal özellikleri haiz, verim ve kalitesi yüksek, hastalıklara dayanıklı tohum

tipleri ile üretim yapılarak standart ürünler elde etme yöntemlerinin üreticiye kazandırılması olmuştur.

**Projenin Uygulama-Gerçekleştirme Dönemi:** 15.02.2007 ile 31.10.2007 tarihleri arasındaki yetiştirme, kırım ve kurutma evrelerini kapsamaktadır.

**Proje Uygulama Alanı:** Proje konusu olan Akhisar 97, Otan 97, İzmir Özbaş, Ege 97 ve Sarıbağlar 407 sertifikalı tütün tohumları, Menemen Tarımsal Araştırma Enstitüsünden temin edilerek Acıpayam, Tavas, Buldan, Bekilli, Serinhisar ve Kale üretim noktalarında 22 üreticiye dağıtılmıştır. Çalışmalarda altı Tütün Teknoloji Mühendisi aktif olarak görev almıştır.

### **Tarla Hazırlığı ve Fidelik Devresi:**

**Tütün Tarlasının Yapısı:** Deneme üretimi yapılacak tarlalardan Şubat Ayı içerisinde 0–30 cm derinlikten toplanan toprak numuneleri, Denizli Tarım İl Müdürlüğü laboratuvarında tahlil yaptırılmıştır.

**Toprak Analizi Sonucunun Değerlendirilmesi:** Tahlil yapılan topraklarımız genel itibariyle ph değeri olarak hafif ve orta alkalın, tuzsuz, az ve orta kireçli, organik madde yönünden fakir ve az humuslu, azot yönünden orta, potasyum ve kalsiyum yönünden zengin ve bünye bakımından da tınlı ile killi-tınlı yapıdadır.

**Fidelik Hazırlama, Hastalık Ve Zararlıları İle Mücadele:** Tütün fideliklerinin hazırlanma tarihleri iklim özelliklerine göre değişkenlik göstermektedir. Kışı ve ilkbaharı ılık geçen bölgelerde Şubat ayı içinde, kışı ve ilkbaharı sert geçen bölgelerde Mart ayı içerisinde fidelikler hazırlanmaktadır. 45 ila 60 günlük bir zaman diliminde yetiştirilerek, 15 Nisan – 20 Mayıs tarihleri arasındaki ideal dikim zamanına yetiştirilmiştir. 1 dekarlık tarla için, 6–7 m<sup>2</sup>'lik fidelik yetmektedir. Pratik uygulamada köylerimizde 1 dekarlık tarla için 9–10 m<sup>2</sup> lik fidelikler hazırlanmaktadır.

Fidelik toprakları tohum atılmadan yaklaşık 10 gün önce mantar ve yabancı otlara karşı dazomet etkin maddeli ilaçlarla toprak sterilizasyonu yapılmıştır. Tohum ekimleri Şubat Ayının son haftasında başlamış ve Mart Ayının 15 inde tamamlanmıştır.

Fidelik döneminde mantari hastalıkların oluşmasını önlemek için ilaçlı mücadele yapılmıştır. Cupravit, Bayfidan, Bion, Enercol gibi ticari isimlerle satılan kimyasal ilaçlarla yapılan mücadele sonucunda olumlu sonuçlar alınmış pişkin ve sağlıklı fideler yetiştirilmiştir.

### **Dikim Devresi:**

**Tütünün büyümesi ve gelişmesine hava şartlarının etkisi:** Dikim dönemi ile beraber, 2006 ve 2007 yılı meteorolojik verilerinin değerlendirilmesi yapılmıştır. Bu yıl geçen yıla göre yağış miktarında %63,2 ve nispi nemde %20,5 azalma ile ortalama sıcaklıkta %10,9 lük artış yaşanmıştır.

Proje kapsamındaki tütünlerin dikimleri Nisan ayının birinci haftasında başlamış olup Mayıs ayının 25'inde tamamlanmıştır. Geçen yıla göre bahar yağmurlarının yeterli olmaması nedeniyle, dikimde ideal tarla tavı yakalanamamıştır. Yaşanan ani ve yüksek sıcaklıklar su bulmakta zorlanan tütün bitkisinin boyunun kısa kalmasına, yaprak boyutunun küçük olmasına ve çiçeklenmesine sebebiyet vermiştir. Genel olarak dikimden 30 ila 45 gün sonra Haziran ayı başlarında Sak boyları minimum 15–20 cm. ve 7–10 adet ve Haziran ayı sonunda ise sak boyu 30 – 50 cm ile 15 – 22 arası yaprak bulunmaktadır. Erken dikilen, mevzi yağış alan ve çapa döneminde sulanan tarlalarda sak boyu 80 – 100 cm ile 24 – 32 arası yaprak olduğu tespit edilmiştir.

Dikimden yaklaşık 20–25 gün sonra 1. çapalar yapılmıştır. 1. çapa döneminde tütünlerin boyu 10 cm. dolaylarındadır. 1. çapadan sonra tütünlerin büyüme ve gelişimi hızlanmıştır. Sulama yapılan deneme tarlaları kaymak bağladığı için çapa işlemine kadar büyümesi durmuştur. Birinci çapalardan sonra tarladaki tütün fideleri biraz toparlanmıştır. Birinci çapalardan yaklaşık 15–20 gün sonra ikinci çapalar yapılmıştır. Bu dönemde tarlada yabancı otların büyümesinden dolayı, ikinci çapalarla hem tarlanın yabancı otları temizlenmiş hem de tütün fidelerinin daha hızlı gelişip büyümesi sağlanmıştır. 2. çapada tütün boyları 20–25 cm. olup, 2. çapalama Haziran ayının sonlarında tamamlanmıştır.

Hava sıcaklıklarının mevsim normallerinin üzerinde ve yağışsız seyretmesi ile son yılların en sıcak ve kurak bahar ve yaz günleri geçirilmiştir. Tüm bitkiler gibi tütün bitkisi de kuraklığa dayanıklı olmasına rağmen sıcaklığa dayalı olarak strese girerek menfi olarak etkilenmiştir. Normal yıllarda orijin tohumlarından elde edilebilecek yaprak sayısına ulaşamamıştır.(Tablo 12)

Orijin Tohum	Normal Yıllar Yaprak Sayısı	Uygulama Yılı Yaprak Sayısı
Ege 97	30-48	20-29
Akhisar 97	30-52	22-30
İzmir Özbaş	26-48	22-28
Otan 97	30-48	20-26
Sarbağlar 407	30-45	20-25

Tablo 12

Dağıtımı yapılan 5 çeşit tohumun, yaşanan kurak ve sıcak bahar ve yaz mevsimine rağmen, gösterdikleri gelişim, tarlanın bir kısmında kendi tohumlarından diktikleri tütünlerle karşılaştırıldığında, büyümenin ve gelişimin yerli tohumlardan daha iyi olduğu izlenmiştir. Morfolojik yapıları kendi tohumlarıyla benzerlik göstermektedir. Orijin tohum yaprakları yerli tohumların yapraklarına göre biraz daha etli ve kuruyan yaprakların da yaprak dokusu kalındır.

### **Kırım ve Kurutma Devresi:**

Bölgemiz genelinde kırım işleri dip sıyırma hariç toplam üç defada yapılmaktadır. Dip üstü ve 1. ana el yapraklar 1. kırım, 2. ana ve 3. ana el yapraklar 2. kırım ve son olarak uçaltı ve uç el yapraklar da 3. kırım olarak adlandırılmakta ve pratikte de bu şekilde uygulanmaktadır.





### Kurutma Ameliyesi

Hava sıcaklıklarının yüksek seyretmesi tütünlerin zamanından önce olgunlaşmasına sebep olmuştur. Kuraklık nedeniyle yerli tütünlerde oluşan buruşma orijin tütünlerde olmamıştır. Ekicilerimize uyarılarımız sonucu gecikmeye meydan verilmeden vaktinde kırım yapılması sağlanmaya çalışılmıştır. Kırım işlerine sabaha doğru başlanıp, sabah 9-10 gibi bırakılması yönünde tavsiyelerimize karşın, kırımını kendi imkânları ile yapma isteği nedeniyle kırımlar günün ortalarına kadar devam etmiştir. Sabahın erken saatlerinde tarlaya kırım için gidilmiş dip üstü ellerde saat 10 gibi kırım bırakılmış, ana ve uç el kırımları saat 11-12'lere kadar devam etmiştir. Kurutma öncesi dip üstü el tütünlerine hiç soldurma yapılmadan ve ana ellerde 1 gün soldurma işlemine tabi tutulduktan sonra kırmandala atılmıştır. Yaşanan aşırı sıcak havalar nedeniyle dip üstü el tütünlerinin seralarda kurutulmaması sağlanmıştır. El grupları yukarı çıktıkça soldurma süresi uzatılmıştır.

Projenin amaçlarından biri de üreticilerimize tohum alma yöntemlerinin öğretilmesidir. Bu kapsamda üreticilerimize, tarlalarında formunu, rengini beğendikleri, hastalıklara mukavim olan, yaprak sayısı fazla özellikle yüksek köylerde erkenci tütünleri, kır arazilerdeki üreticilerimize ise bu özelliklerinin yanında kurağa

dayanıklı tipleri tohumluk olarak nasıl seçecekleri uygulamalı olarak anlatılmıştır.

Tohumluk fidanların henüz çanak yaprakları açılmamış olanlardan belirlenip, çiçeğini açmadan tepesine bez torba geçirilerek ağızları bağlanmış ve bu uygulamada 15' er adet 20\*30 cm. lik bez torbalar dağıtılarak önümüzdeki yıl kullanacakları tohumları almaları sağlanmıştır.

Kurutma devresinde yüksek sıcaklıklar ve düşük nispi nem tütünlerin kısa sürede kurumasına neden olmuştur. Zayıf dokulu alt el yaprakların seralara konulmadan kurutulması yönünde üreticilerimize tavsiyelerde bulunulmuştur. Tarla döneminde ortalama büyüklüğe erişmiş ve çiçeklenmiş tütünlerden el grupları ek 1-2-3'te fotoğraflarla sunulmuştur.

### **Sonuç:**

**Yaprak analizi sonuçlarının değerlendirilmesi:** Bütün üretim safhası boyunca, tütün yaprağının içilebilir bir hale gelinceye kadar geçirdiği işlemlerde, yaprağın kimyasal ve fiziksel yapısı üzerinde etki gösteren bir takım faktörler vardır. Örneğin alkaloid seviyesi için daha çok ekolojik koşullar ve tarımsal yöntemler, indirgen maddeler için ise kırım ve kurutma dönemi koşulları başlıca etkin olan faktörlerdir.

Tütünlerin asitli veya alkalik ekstremlere kaymaları üzerinde belli başlı etkin olan kimyasal faktör, indirgen maddelerin proteinlere oranıdır. Bu oran büyüdükçe ürün asitli ekstreme, küçüldükçe alkalik ekstreme kayar.

Ege bölgesinde üretilen tütünlerin, asitli ekstreme en yakın örnekler olmalarının sebebi olarak, indirgen maddeler seviyesi yüksek, protein azotu düşüktür. Ayrıca, bu tütünlerin düşük nikotin seviyesi göstermeleri de özelliklerinden biridir. İdeal İzmir menşei tütün denince nikotin % 0,04 – 0,90, protein azot % 9 – 14 ve toplam indirgen şeker de % 15 – 21 arasındaki verileri içeren tütün anlaşılmalıdır.

Tekel Genel Müdürlüğü laboratuvarında aynı tarlada üretilen 16 orijin tohum ile 13 yerli tohumdan üretilip kurutulmuş karışık nevi ve el gruplarından tam mahsulü yansıtan 500 gramlık yaprak tütünlerin

tahlili yapılmıştır. Nikotin ve indirgen şeker oranlarının tespit edildiği tahlil sonuçları aşağıdaki tabloda sunulmuştur.

Sıra No	Adı Soyadı	Tohum Çeşidi	Orijin Tohum İçeriği				Yerli Tohum İçeriği			
			İnd. Şeker	Nikotin %	Ort.İnd. Şeker	Ort. Nikotin	İnd. Şeker	Nikotin %	Ort.İnd. Şeker	Ort. Nikoti
1	Ayşe YALÇIN	Akhisar 97	7,28	1,01	11,19	1,01	6,92	2,00	6,83	1,32
2	Gülhayat AŞAR		15,80	0,62			5,69	1,85		
3	Eşe AKGÜN		7,53	1,49			5,87	1,69		
4	Özer ÖZER		13,00	1,03			8,84	1,05		
5	Şadiye HAYTAN		12,32	0,91			6,34	0,95		
6	Gökhan AKGÜN	Ege 97	8,42	1,26	8,42	1,26	6,34	0,95	6,34	0,95
7	Erdal AKYOL	İzmir Özbaş	5,14	1,20	9,31	1,45	8,06	1,06	7,10	1,54
8	Kemal ÖZEN		10,55	1,67			4,10	2,27		
9	Şeref DURAL		8,09	2,79			4,49	1,63		
10	Ümmühan T.OĞLU		12,72	0,78			9,82	1,39		
11	Ayşe KARATAY		10,05	0,83			9,11	1,36		
12	Emine BALVEREN	Otan 97	9,00	1,44	9,31	1,28			8,65	0,80
13	Hasan AVCI		5,19	1,79			8,65	0,80		
14	Durdu OSPAK		14,65	0,61			5,74	1,56		
15	Necla GÜRSES	Sarınbağlar	7,93	1,31	6,97	1,39	7,70	1,25	6,72	1,41
16	Erkan ÇİLLİK		6,01	1,47			7,70	1,25		

Tablo 13

2007 yılı vejetasyon döneminde yaşanan kuraklık, seyrek tutma, azotlu gübreleme ve güneş görme süresindeki artış, tütünlerde nikotin nispetlerinin genel olarak yüksek görülmesine sebep olmuştur.

**Sonuç:** Orijin tohum denemeleri ile ilgili proje çalışmalarımız 2007 Şubat ayında tohumların fide yastıklarına atılması ile başlamış olup, tarlaya şaşırtılmasıyla devam etmiştir. Tarlada olgunlaşan tütünlerin kırım ve kurutma devreleri yerinde izlenmiştir. Gözlemlerimiz sahada üreticilerimizle de değerlendirilmiştir.

Denemelerini yaptığımız sertifikalı tohumların fidelik ve tarla devresinde beş tipinin de sağlıklı bir fide yapısına sahip olduğu görülmüş, yaşanan ekstrem hava koşulları nedeniyle ideal yaprak sayısına ulaşamamış ancak, yaprak dokusunun yerli tohumlardan daha kalın olması nedeniyle **verim olarak yerli tohumlara göre %10 luk kilo artışı** sağlamıştır. Tarla döneminde herhangi bir hastalığa rastlanılmamıştır. Özellikle tarla döneminde mevsim normallerinin

üstünde seyreden yüksek sıcaklıklara ve kuraklığa karşı daha dayanıklı bir ürün olduğu, olgunlaşan tütünlerin kırımları yapılırken yapraklarda pörsüme olmaksızın rahat ve kolay bir kırım yapılabilmesinden anlaşılmıştır.

Kolay ve rahat kırımı üreticilerde büyük memnuniyet oluşturmuştur.

Toplam kalite değerleri olarak bir üretici hariç yerli tohumlara göre daha iyi sonuçlar elde edilmiştir.



Akhisar-97 Tütünü



İzmir Özbaş Tütünü

Tütün bitkisinde gündüz güneş ışığının etkisi ile fotosentez olayı devam ederek şekerlerin yoğunluğu yükselmektedir, bunun sonucu olarak da nişasta üretimi başlamaktadır. Gündüz biriken nişasta gece şekerlere dönüştürülerek bitki hayatiyetini devam ettirmektedir. En yüksek şeker miktarı gece ve sabaha doğru yaprakta bulunmaktadır.

Genel itibari ile yerli ve orijin tohum tiplerinde özellikle indirgen şeker oranları olması gereken % 15–21 arasındaki miktarlara erişememiştir. Bunun nedenleri olarak yıla mahsus kuraklık ve kırım saatlerinin gündüz vakitlerine kaymış olması gösterilebilir. Buna rağmen 13 orijin ve yerli tohum karşılaştırılmasında, 7 orijin tohumun indirgen şeker oranları 10' un üzerinde, 4 denekte ise yerli tohuma göre % 50 'lere varan artış tespit edilmiştir.

Proje uygulama tütünleri ile yerli tütünlerin indirgen şeker ve nikotin olarak karşılaştırılması yapıldığında; 13 denekten 11' inin indirgen şeker oranları yerli tohumdan fazla, nikotin oranlarında ise 9 yerli tohumdan daha küçük değerlere sahip olduğu görülmektedir. Yüksek indirgen madde ve düşük nikotin oranları İzmir menşei tütünlerin harmanlardaki belirleyici özelliklerinden olduğundan, 13 denekten 11 inde başarılı sonuç alınarak % 85 lik başarı elde edilmiştir.

Yerli tohumla üretim yapmayan 3 üreticimizin de yaprak analizi sonuçlarına göre 2 tanesinden olumlu netice alınmış olup, Buldan Yeniçam Köyünden Hasan AVCI 'nın tarlasının kuvvetli asit yapıda olması nedeniyle düşük indirgen madde ve yüksek nikotin değerleri elde edilmiştir. Yapılan denemelerde toprak faktörünün tütünün büyüme, gelişim ve kalitesine büyük oranda etki ettiği kimyasal tahlil sonuçlarından anlaşılmaktadır. Aynı tütün tohumunu farklı yerlerde diken deneklerde değişik randıman ve kimyasal yapıda tütünler elde edilmiştir.

Bölgemiz üretim noktalarında İzmir Özbaş, Akhisar 97 ile Otan 97 tohumları daha müspet sonuçlar vermiştir.

Sertifikalı tütün tohumları ile deneme üretimi yaptığımız tütünlerle, yine aynı üreticilerimizin aynı tarlalarında yerli tohumlarla ürettikleri tütünlerin indirgen şeker ve nikotin miktarlarının toplamalarının aritmetik ortalamalarında, **indirgen şekerde % 36,72 artış, nikotin oranlarında ise % 14,86 lik azalış** yakalanmıştır. Mezkûr tütünlerimiz girecekleri harmanları daha fazla tatlılaştıracak, sertliğini azaltacak, daha fazla koku verecek ve ıslah edecektir.

Dejenere olmuş tohumlarla yapılan üretimlerde verim ve kalite yönünden standart ürünler elde edilemediği görülmüştür.

Ürün standardının sağlanması adına sertifikalı tohumlarla tütün üretimi yaygınlaştırılmalıdır.

Bir sanayi ürünü olan tütünün, ürün standardının sağlanarak fabrikalara sunumu, sürdürülebilir tütün ziraatı için gerekli bir unsurdur. Verim ve kalite yönünden yüksek standartlarda ürün elde edebilmek için sertifikalı tohumlarla üretim yapılmasının temini ülke tütüncülüğünün önünü açacak bir uygulamadır.

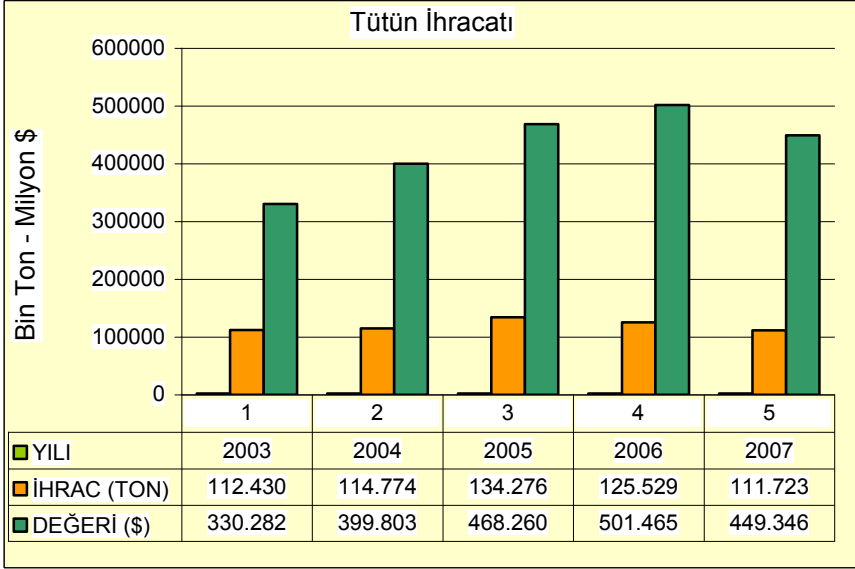
## **Beşinci Bölüm**

### **Türk Tütüncülüğünün Sorunları ve Çözüm Önerileri**

Ülkemizde bugün her biri ayrı özelliklere haiz çok sayıda tütün tip ve menşeinin tarımı yapılmaktadır. Coğrafik anlamda dört ayrı tütün üretim bölgesinden söz etmek mümkündür. Bunlar Ege, Marmara, Karadeniz, Doğu-Güneydoğu Anadolu bölgeleridir. Oriental tip tütün menşelerinin kalite değerleri ile üretildikleri bölgelerin ekolojik koşulları arasında sıkı bir ilişki vardır. Bu nedenle, Oriental -Şark tipi (Ege, Karadeniz ve Marmara tütünleri) tütünlerinin tütün piyasalarında menşei terimi, tip terimine göre her zaman daha önemli bir anlam ifade eder. Bu tütünler genellikle üretildikleri yerlerin isimleriyle tanımlanır. Kendi üretim bölgelerinin ekolojik koşulları dışında üretilen menşeiler, bazı genetik ve biyolojik özelliklerini koruyabilirlerse de, piyasada aranmalarının nedeni olan karakteristik ticari niteliklerini gösteremezler.

Tütün, Cumhuriyetimizin ilk yıllarından 2000'li yılların başına kadar ülke tarımsal ekonomisinin lokomotifliğini yapmış, ülke insanına istihdam sağlamış ve ülkemizdeki kırsal alanların çölleşmesini önleyen özellikleri ile Türk Çiftçisine ve ülke ekonomisine hizmet etmiştir.

Türkiye tütün üretim seyri 1950 ile 2000 yılları arasında, şark tipi tütün üretiminde en parlak dönem yaşanmış ve dünya üretiminde ilk sıraya yerleşmiştir. Genel olarak Türk tütüncüsünün de bu yıllarda gelir düzeyi artmıştır.



**Grafik-7**

\* İhracat verilerinin yüksek görünümü üretim kaynaklı olmayıp, stokların eritilmesi sonucunu göstermektedir.

1961 yılında ilk olarak mahsulün maviküf hastalığına yakalanması, üreticilerin bu hastalıkla mücadele yollarını bilmemesi sonucu büyük bir hasar oluşmasına neden olmuştur. 1960' lı yıllarda tütün destekleme uygulaması kapsamına alınmış ve bu uygulama 2002 yılına kadar devam etmiştir.

### Türk Tütün Üreticisinin Durumu

Çiftçi başına düşen ortalama 4–5 dekarlık alanlarda üretim yapan Türk tütün üreticisi, aile fertleri ile hep beraber çalışmaktadır. Türk tütüncülüğünde yetiştiricilik kıraç ve meyilli arazilerde yapıldığı için verim az olup, tarımsal mekanizasyon oranı düşüktür. Tütünün dekar verimi tamamen iklim şartlarına bağlıdır. Verimin yüksek olduğu yıllar yağış miktarı fazladır. Dekar verimi ortalama olarak; Ege tütünlerinde 85 kg, Marmara ve Karadeniz tütünlerinde 80 kg ve



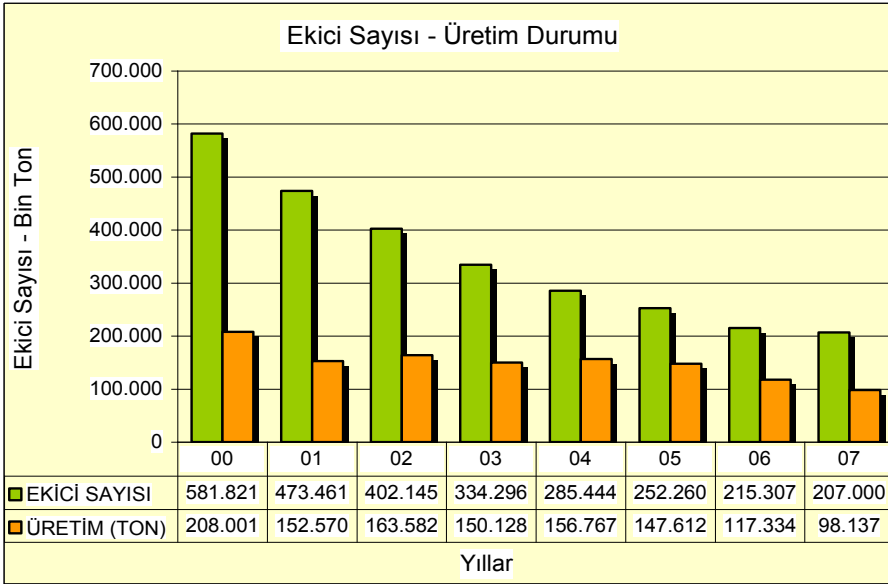
Doğu-Güneydoğu tütünlerinde 100 kg düzeyinde seyretmektedir. Bir ekiciye düşen ürün miktarı 500 Kg. civarındadır.

Emek yoğun olarak üretim yapılmaktadır. Bu bir bakıma istihdam sağlayarak işsizliğe çözüm olmakta, fakat diğer yandan üretim maliyetleri açısından zorlayıcı olmaktadır.





1990' lı yılların başlarından itibaren sigara içicilerinde Amerikan Blend sigara tüketiminin yaygınlaşması ve uygulanan fiyat politikaları nedenleriyle şark tipi tütün tüketimi ve üretimimizde büyük oranda azalmalar olmuştur. Üretimin en yüksek seviyede olduğu yıllarda üretici sayısı beş yüz binlerin üzerine çıkmıştır. Türk tütünlerinin tüketim ve ihraç imkânlarının azalması ile beraber ulusal



Grafik 8

tütün politikalarında da yeni gelişmeler yaşanmıştır. Bu kapsamda üretim planlamasına gidilerek, tütünün sadece kır ve kırtaban arazilerde üretiminin temini için 1994 yılında bütün üretim bölgelerinde arazi tahdit çalışmaları yapılmıştır. Bu çalışmalar sonucunda taban arazilerde tütün üretimi yasaklanarak, 1995 yılından itibaren de tütünde kotalı üretime geçilmiştir. Kısıtlanan üretime karşılık iki yıl tazminat ödemesinde bulunulmuştur.

2002 yılından sonra tütünde destekleme alımlarının kaldırılması, girdi fiyatlarının artması ve tütün fiyatlarının düşük kalması nedenleri ile tütün üretiminde büyük oranlarda azalmalar yaşanmıştır( Grafik-8). Tütün Tarımı sulama imkânı olmayan kır ve kırtaban arazilerde yapıldığından üreticiler bu vasıflı arazilerde tütünden sağlanan geliri başka hiçbir üründen sağlayamadığı için

Tarım Bakanlığı'nın alternatif ürüne yönlendirme projesinde yeterli başarı sağlanamamıştır.

Genel olarak tütüncülüğü bırakan vatandaşlarımız aileleriyle birlikte kentlere göçmekte ve düşük ücretli işlerde çalışmak durumunda kalmaktadır. Bu durumda kentin sorunları daha da artmakta ve sosyal sorunların çoğalmasına sebebiyet vermektedir.

## Türk Tütüncülüğünün Sorunları ve Çözüm Önerileri

1- Sözleşmeli tütün üretiminden vazgeçilerek borsa sistemine geçilmesi: 03/01/2002 tarihli ve 4733 sayılı “Tütün, Tütün Mamulleri, Tuz ve Alkol İşletmeleri Genel Müdürlüğünün Yeniden Yapılandırılması ile Tütün ve Tütün Mamullerinin Üretimine, İç ve Dış Alım ve Satımına Dair Kanun” la getirilen sözleşmeli tütün üretimi sisteminde sağlıklı bir örgütü olmayan üretici iyi ve sağlıklı bir örgütü olan özel sektör firmalarının insafına bırakılmıştır. Bu



sistemde, tütün rekoltesinin yıl itibarıyla yüksek veya düşük olması ve dış alıcıların talep ettiği miktarın az veya çok olması gibi faktörlere göre fiyat oluşmaktadır. Örneğin; 2005 yılında özel şirketler 2,00 YTL/ Kg.' a tütün satın almışlardır. 2007 Yılında ise alıcı firmalar sözleşme yapmak istediği miktarların % 70' ini karşılayacak Üretim

Sözleşmesi yapabilmiştir. Yılın çok sıcak ve kurak geçmesi nedeniyle, rekoltenin % 30–35 daha az gerçekleşmiş olması sebebiyle Özel Sektör siparişlerini karşılamak telaşına düşmüş ve alımlar başlamadan Ekim ayının sonlarında piyasadan karaborsa olarak 7–8 YTL/kg fiyatla ve peşin bedelle yaprak tütün alımına başlamıştır. Bu durumda 6. yılını geride bırakan sözleşmeli sistemden ne alıcı tarafı ne de satıcı tarafı memnun görülmektedir.

Bu nedenle 4733 sayılı tütün kanununda fazla üretilen tütünler için borsa sisteminin çalıştırılması öngörülmüş ancak bu güne kadar fiili olarak uygulanamamıştır. Sözleşmeli sistemden bir an önce vazgeçilerek A.B.D’ de yıllardan beri uygulanan borsa sistemine geçilmesi ve uygulanması halinde Türk tütüncülüğünün önü açılacaktır.

Buna göre; tütün alıcılarının bir yıl önce Tütün ve Alkol Piyasası Düzenleme Kurumuna başvurarak alacakları tütün miktarlarını taahhüt etmesi ve üreticilere kota miktarlarının Kurum tarafından dağıtılması sağlanmalıdır. Yeni ihdas edilecek Tütün Ofisleri tarafından üretici birlikleriyle birlikte maliyet, kar ve dünya tütün piyasası gibi faktörlere göre taban alım fiyatı oluşturularak tütün borsa merkezlerinde tütün alım-satımı yapılması gerçekleştirilmelidir.

2- Kaliteli, ihraç kabiliyeti yüksek üretim için standardizasyon ve ıslah çalışmalarının yapılması: Tütün üretiminde büyük bir oranda, her türlü kontrolden uzak, saf çeşidi bulunmayan, babadan oğula geçen nitelik özellikleri birbirine karışmış olan tohumluklar kullanılmaktadır. Bu durum verim ve kalite bakımından standart bir ürün elde edilmesine imkân vermemektedir. Bitkide olması gereken şeker, indirgen azot ve nikotin miktarlarında bariz sapmalar görülmekte, sonuç olarak tütünlerin ihraç yeteneği zayıflamaktadır.

Türk tütüncülüğü için yapılması gereken en önemli hususlara gelince;

a- Doğu ve Güneydoğu bölgesinde ihraç kabiliyeti olmayan ve sigara harmanlarında dolguluk vasfıyla kullanılan tütünlerin yerine, ihraç kabiliyeti olup, arzına ihtiyaç duyulan İzmir menşei tütünlerinin yetiştirilmesinin teşvik edilmesi,

b- Bunun yanında sos alma kabiliyeti yüksek ve blend sigara harmanlarında aranan iri kıtalı Flue Cured tütünlerin yetiştirilmesi çalışmalarının desteklenmesi,

c- Ege bölgesinde yetişen İzmir menşei tütünlerinin bölgeye elverişli, dış alıcılar tarafından daha çok talep edilecek sertifikalı tohum çeşitleri konusunda standardizasyona gidilmesi ve ıslah çalışmaları yapılması yönünde Tekel tarafından Denizli bölgesinde yapılan proje çalışmasının uygulamaya konulması yerinde olacaktır.

3- Sigara harmanlarda kullanılan asil ( kalite ) tütün üretiminin bitmiş veya azalmış olması: Sigara verimleri yüksek, üstün vasıfları ve kokuları nedeniyle kaliteli sigara harmanları için aranan tipler olan Bursa, Düzce, İzmit, Hendek, Balıkesir, Agonya, Trakya, Samsun, Bafra, Tokat yörelerinde tütün üretimleri ya çok azalmış ya da tamamen bitmiştir.

Asil (kalite) tütünlerin üretimlerinin yaygınlaştırılması, tütüncülük için bir açılım olacaktır.

4- Sürdürülebilir tütün tarımının devam ettirilmesi: Risk altında olan Marmara ve Karadeniz tütünlerine uygulanan yüksek nevi fiyatları üretimin artmasını sağlayamamıştır. Riski azaltma çabaları olarak Trabzon tütünlerinin Bafra'da üretim çalışmaları yapılmakta, benzer amaçla Agonya tütünlerinin de Bursa'da üretim çalışmaları planlanmaktadır. Tütüncülüğü bırakan veya göç eden üretici, tekrar tütün üretimine dönmemektedir. Türkiye genelinde 2007 yılı ürünü tütünler için yaklaşık 207.000 üretici ile sözleşme yapılmıştır.

Sürdürülebilir tütün üretimi açısından, üretici sayısının artırılmasının zorlukları göz önünde bulundurularak, mevcut üretici sayısının korunması yoluna gidilmelidir. Emek yoğun bir üretim yapıldığından, üretim maliyetleri yükselmektedir. Tarımsal üretim dönemi dışındaki uygulamalardan örneğin, denk yapılması yerine karton kutu ambalaja geçilmesi, 14-15 ayı bulan tütüncülük devresi kısaltılarak üretim yapılan aynı yıl içerisinde mahsulün satışının yapılması sağlanmalıdır.

5- Üretimin Teşvik edilmesi için prim verilmesi: Ülkemizde tütün üretimi giderek düşen bir trend içerisinde olduğu aşıkardır Tütün üreticisinin 2000' li yıllardan itibaren emeğinin karşılığını alamaması tütün üretiminin bırakılmasına sebep olmuştur. Bölgede tütünde uygulanan fiyat politikası, tütün üreticisini tatmin etmemiş, geçimini sağlayamaz duruma getirmiştir. Sonuçta Marmara ve Karadeniz bölgelerinde tütün üretimi bitti denilebilecek noktaya gelmiştir. Asil ve sigara harmanlarını ıslah edici özelliklere sahip tütünlerimiz tarihe gömülmüştür. 2007 yılında istediği miktarların % 30 altında tütün üretim sözleşmesi yapmaları özel sektör alıcı firmalarını kara kara düşündürmektedir.



Tütün üreticisinin yeniden üretime yönelmesi için üretiminden para kazanması ve geleceğe güvenle bakması gerekmektedir.

Avrupa Birliğindeki tütün üreten ülkelerde kalite ve türlerine göre değişmekle beraber tütünün kilogramına 2.1 Euro ile 4.1 Euro arasında prim verilmektedir. Ülkemizde de çitçiye arazi üzerinden verilen ve yanlış olduğu gerçek üreticiler tarafından bile dile getirilen doğrudan gelir desteği yerine, Avrupa Birliği ülkelerinde uygulandığı gibi üretim miktarına göre prim verilmesinin daha doğru olacağı bir gerçektir.

6- Üretici birliklerinin kurulması ve yaygınlaştırılması: Üretici birliklerinin kurularak hayatiyet kazandırılması ile fazla olan üretici tütünlerinin depolarda tutulması ile ürün arzını kontrol edebilmesi sağlanmalıdır.

7- Tütünün özel ürün statüsüne kavuşturulması: Dünya Ticaret Örgütünün kuruluş anlaşmasına ek anlaşmalardan biri olan tarım anlaşması çerçevesinde yapılan ileri tarım müzakereleri sonucunda, gelişme yolundaki ülkeler için uygun sayıda tarımsal ürünün; ürün güvenliği, geçim güvencesi ve kırsal kalkınma kriterleri temelinde ‘Özel Ürün’ olarak belirlenebileceği öngörülmüştür. Bu itibarla Tütünün İhracatta avantajlar sağlayan, hem ithalat baskısına hem de fiyat düşüşlerine karşı koruma imkânı sağlayan özel ürün statüsüne kavuşturulması sağlanmalıdır.

Türkiye’de üretilen sigara ve diğer tütün mamullerinin ihracatının desteklenmesi gibi bir amacı da olan tütün fonundan 2007 yılında 230 milyon dolar gelir elde edilmiştir. Bu fondan amacına uygun olarak Avrupa Birliğinde olduğu gibi üreticiye prim verilmesi, yukarıda anlatılan ürün standardı ve ıslah çalışmalarının yapılabilmesi için kaynak olarak kullanılması yerinde olacaktır.

Tütün ve Alkol Piyasası Düzenleme Kurumunun yaygın taşra teşkilatı bulunmadığından, bahse konu sistemin sağlıklı olarak uygulanabilmesi için, Tekel’in yetişmiş ve konusunda uzman personeli bu konuda değerlendirilmelidir.

Ülkemizin menfaatleri ve Türk tütüncülüğünün geleceği için “Tütün, Tütün Mamulleri ve Alkol Piyasasının “ etkin bir şekilde denetimi ve düzenlenmesi şarttır. Kanaatimizce bunun için Tekel’de bulunan her türlü imkândan ve birikimden faydalanılmalıdır.

İZMİR ÖZBAŞ TOHUMU TARLA DÖNEMİ EL GRUPLARI



2. Ana El Yaprakları



3. Ana El Yaprakları



Uçaltı El Yaprakları



Uç El Yaprakları

**Ek: 1**

## AKHİSAR-97 TOHUMU TARLA DÖNEMİ EL GRUPLARI



1. Ana El Yaprakları



2. Ana El Yaprakları

3. Ana El Yaprakları



Uçaltı El Yaprakları

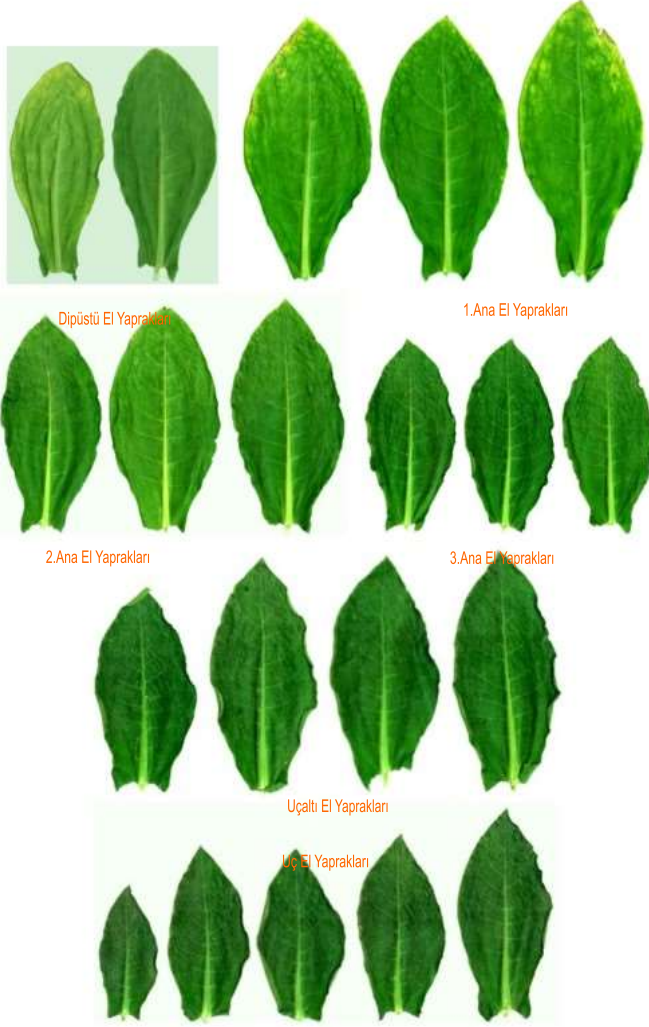


Uç El Yaprakları

**Ek: 2**



OTAN-97 TOHUMU TARLA DÖNEMİ EL GRUPLARI



Ek : 3

### Tütün Üreticisi Anket Formu

Adı Soyadı:

İlçe/Köy :

1. Üreticinin yaşı? a) 20-30 b) 31-40 c) 41-50 d) 51 ve üzeri
2. Ailedeki kişi sayısı? a) 2 b) 3 c) 4 d) 5 ve üzeri
3. Üretim yaptığı tarlanın durumu? a) Sahibi b) İcar c) Hazine
4. Kaç yıldır tütün üreticisi olduğu? a) 1-5 b) 6-10 c) 11-15 d) 16 ve üzeri
5. Sözleşme kilosu? .....
6. Tahmini üretim kilosu? .....
7. Tekel'le yapmış olduğunuz sözleşme kilonuz yeterli mi? a) evet b) hayır
8. Ailenizde diğer alıcılarla sözleşme imzalamış kimse var mı? Varsa kaç kişi ve sözleşme kilosu ne kadar? .....
9. Bir önceki yıl ürettiği ürün kilosu ve birim fiyatı ne kadar? .....
10. Tütün tarlasında bir önceki yıl ne vardı? .....
11. Tütün kurutmasında sera kullanılıyor mu? a) evet b) hayır
12. Tütün denklemesini kendin mi yapıyorsun? a) evet b) hayır
13. Tütünden başka üretmiş olduğunuz ürün varmı? Varsa nelerdir?  
a) var b) yok .....
14. Fideliklerde hastalık görüldü mü? Görüldüyse neler yapıldı?  
a) evet b) hayır .....
15. Tarla döneminde hastalık görüldü mü? Görüldü ise nelerdir ve neler yapıldı?  
a) evet b) hayır .....
16. Kullanılan ilaçlar nelerdir? .....
17. İlaçlar kimlere danışılarak alındı? .....
18. İlaç kullandıktan ne kadar sonra tütün kırımına başlandı?  
a) 1-3 b) 4-6 c) 7-10 d) 10 gün ve üzeri
19. Tarla döneminde toprak zararlısı görüldü mü? a) evet b) hayır
20. Toprak tahlili yaptırdınız mı? Bulduğunuz köyde toprak tahlili yaptırnan var mı?  
.....

**Ek:4**

## Kaynaklar

1. Prof.Dr.Fatma DOĐRUDEL& Prof.Dr.A.Suut DOĐRUDEL,  
Osmanlı'dan Günümüze TEKEL, Tekel Yayınları, İstanbul, 2000
2. Süleyman İNAN, PAÜ, Eğitim Fak. Dergisi, Aydın Vilayeti Salnamelerine Göre Denizli (1890-1900) 1999, Sayı 5
3. Mustafa ÖZDEMİR, 1306 (1888) Aydın Vilayeti Salnamesinin Tahlili, Elazığ, 2005
4. İnhisarlar Tütün İnhstitüsü Raporları, Cilt:III, Sayı:2, Aralık, 1944
5. Başbakanlık Osmanlı Arşivleri, Maliye Nezareti, Temettüat Defterleri, no: 2638, Hane 103
6. Türkiye Tütün Çeşitleri, Ege Tarımsal Araştırma Enstitüsü, Yayın no:101, İzmir, 2001
7. Tütev Teknik Dergisi, 11. Sayı, 2006
8. Köy Envanter Etütleri, Köy İşleri Bakanlığı, 1964
9. Toprak Mahsulleri İstatistiği, TC Başbakanlık İstatistiği Genel Müdürlüğü, Aralık 1947