

AKDENİZ ÜNİVERSİTESİ

SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ

Ali Şevki AKAY

TÜRKİYE EKONOMİSİNDE BUĞDAY  
ve  
BUĞDAY TÜREVLERİNİN ANALİZİ

Danışman

Prof. Dr. Yavuz TEKELİOĞLU

İktisat Anabilim Dalı  
Gıda Ekonomisi ve İşletmeciliği  
Yüksek Lisans Tezi

Antalya, 2005

## İÇİNDEKİLER

<b>TABLolar LİSTESİ</b> _____	V
<b>GRAFİK ve ŞEKİLLER LİSTESİ</b> _____	VII
<b>ÖZET</b> _____	IX
<b>ABSTRACT</b> _____	X
<b>ÖNSÖZ</b> _____	XI
<b>GİRİŞ</b> _____	1

### I. BÖLÜM TÜRKİYE'DE TARIMSAL ÜRETİME GENEL BİR BAKIŞ

<b>1. TÜRKİYE EKONOMİSİ ve TARIM</b> _____	3
1.1 GSMH ve Tarım _____	3
1.2. İstihdam ve Tarım _____	7
1.3. Dış Ticaret ve Tarım _____	10
<b>2. TARIMSAL ÜRETİMİN YAPISI</b> _____	13
2.1. Toprak ve Su Kaynaklarının Kullanımı _____	13
2.2. Tarım Sektöründe Girdi Kullanımı _____	15
2.3. Üretim Yapısı ve Dağılımı _____	21
2.3.1. Bitkisel Üretim _____	22
2.3.2. Hayvansal Üretim _____	25
2.3.3. Orman Ürünleri _____	26
2.3.4. Su Ürünleri _____	26

### II. BÖLÜM TAHIL SEKTÖRÜ: TÜRK TARIMINDA BİR MODERNLEŞME ÖRNEĞİ

<b>1. KISITLAR: TARIMSAL İŞLETME YAPISI ve TİPOLOJİLERİ</b> _____	27
1.1. Türkiye'de Tarımsal Yapının Temel Özellikleri _____	27
1.1.1. Günümüzdeki Durum _____	27
<b>2. TÜRK TARIMINDA TAHIL</b> _____	29
2.1. Türkiye'de Tahıl Üretimi ve Tarihsel Gelişimi _____	30
2.2. Bölgesel Dağılım ve Tahıl Havzaları _____	32

### III. BÖLÜM BUĞDAY: TÜRK TAHIL SEKTÖRÜNDE MODERNLEŞMENİN TEMEL SİMGESİ

<b>1. TANIMI VE ÖNEMİ</b>	<b>35</b>
1.1. Buğdayın Orijini ve Sınıflandırılması	36
1.2. Buğdayın Kültürü	37
1.2.1. İklim ve Toprak İstekleri	38
1.2.2. Toprak İşleme, Gübreleme, Ekim Zamanı ve Sulama	38
1.2.3. Buğdayda Başlıca Hastalıklar ve Zararlılar	40
1.2.4. Buğdayda Hasat ve Harman	41
1.2.5. Buğdayın Depolanması	41
<b>2. DÜNYADA BUĞDAY</b>	<b>42</b>
2.1. Üretim ve Gelişme Eğilimleri	42
2.1.1. Temel Üreticiler	44
2.2. Dünya Buğday Ticareti Gelişme Eğilimleri	45
2.2.1. Temel İthalatçılar	46
2.2.2. Temel İhracatçı Ülkeler ve İhracat Miktarları	47
2.2.3. Dünya Buğday Dış Ticaretindeki Gelişmeler	49
2.2.4. Dünya Buğday Fiyatları ve Gelişmeler	49
<b>3. TÜRKİYE'DE BUĞDAY</b>	<b>51</b>
3.1 Türk Buğday Üretiminde Durum	52
3.1.1. Üretim	52
3.1.1.1. Üretim Bölgesi ve Kentlerarası Dağılımı	55
3.1.2. Dış Ticaret	58
3.1.3. Kayıplar	60
3.1.4. Tohumluk	61
3.1.5. Hayvan Yemi	63
3.1.6. Stoklar	64
3.1.7. İnsan Tüketimi	65
3.2. Buğday Üretiminde Modernleşme: Üç Aşamalı Devrim (1950–1990)	69
3.2.1. Birinci Aşama (1950–1965)	70
3.2.2. İkinci Aşama (1966–1975) ve Gelişmenin Temel Aktörleri	71
3.2.2.1. Yeşil Devrim ve Yeni Buğday Türlerinin Ortaya Çıkışı	71
3.2.2.2. Yerel Türlerle Yönelik Islahı Projesi	73

3.2.2.3. Yeni Üretim Teknolojisi Paketi _____	73
3.2.2.4. Yetişmiş Üstün Kaliteli Kadrolar _____	77
3.2.3. Üçüncü Aşama (1976–1990) _____	78
3.3. Buğday Ürünleri Üretimi _____	79
3.3.1. Un ve Un Sanayi _____	80
3.3.1.1. Un Sanayinin Yapısı _____	81
3.3.1.2. Teknoloji _____	82
3.3.1.3. Un Üretimi _____	83
3.3.2. Ekmek ve Ekmek Sanayii _____	83
3.3.2.1. Ekmek Sanayinin Yapısı _____	85
3.3.2.2. Teknoloji _____	85
3.3.2.3. Ekmek Üretimi ve Tüketimi _____	87
3.3.3. Makarna ve Makarna Sanayii _____	88
3.3.3.1. Makarna Sanayinin Yapısı _____	89
3.3.3.2. Teknoloji _____	90
3.3.3.3. Makarna Üretimi ve Tüketimi _____	91

#### IV. BÖLÜM: BUĞDAYDA İÇPİYASA DÜZENİ

<b>1. TOPRAK MAHSÜLLERİ OFİSİ (TMO) ve TAHİL SEKTÖRÜ</b>	
<b>FİYAT REGÜLASYONUNDAKİ ROLÜ _____</b>	<b>95</b>
1.1. TMO'nun Misyonu _____	96
1.1.1. TMO'nun Kuruluş ve Örgütsel Yapısı _____	99
1.2. TMO'nun Destekleme Alım Sistemi _____	100
1.3. TMO'nun Umumi Mağazacılık Sistemi _____	102
1.4. TMO'nun Satım Sistemi _____	102
1.4.1. Dahilide İşleme İzin Belgesi Kapsamında Satışlar _____	103
1.5. TMO'nun Alımını Yaptığı Buğday Çeşitleri _____	103
<b>2. PAZARLAMA SİSTEMİ _____</b>	<b>105</b>
2.1. Buğdayın Pazarlanması ve TMO _____	106
2.2. Borsalar _____	107
2.3. Ürün İhtisas Borsaları _____	108
2.4. Lisanslı Depoculuk _____	109

<b>3. BUĞDAY DESTEKLEME POLİTİKASI</b>	110
3.1. ABD Hububat Destekleme Politikası	111
3.2. AB Hububat Ortak Piyasa Düzeni ve Destekler	112
3.2.1. AB müdahale kuruluşları yapısı ve işleyişi	114
3.3. Türkiye’de Buğday destekleme Politikaları	115
3.4. DTÖ Tarım Anlaşması ve Buğday	119
<b>4. BUĞDAY FİYATLARININ OLUŞUMU ve FİYAT POLİTİKALARI</b>	120
4.1. Üretici Satın Alma Gücündeki Değişim	129
4.2. 2005–2006 Buğday Pazarlama Sezonu	
Ürün Maliyet ve Fiyat Analizi	130
<b>SONUÇ</b>	132
<b>KAYNAKÇA</b>	139
<b>ÖZGEÇMİŞ</b>	146

## TABLOLAR LİSTESİ

<b>Tablo 1.1.</b> Yıllar İtibariyle GSMH'nın Sektörel Dağılımı (1987 fiyatlarıyla, Milyon TL) 4	
<b>Tablo 1.2.</b> GSMH ve Sektörel Büyüme Hızları (1987 fiyatlarıyla) _____	6
<b>Tablo 1.3.</b> Toplam ve Tarımsal İstihdam _____	9
<b>Tablo 1.4.</b> Dış Ticaret ve Tarım (milyon \$-ISIC Rev 3'e göre) _____	11
<b>Tablo 1.5.</b> Türkiye Topraklarının Kullanım Durumu (Ha) _____	14
<b>Tablo 1.6.</b> Girdi Kullanımı _____	15
<b>Tablo 1.7.</b> Türkiye'de Tarımsal Üretim (1998 fiyatlarıyla Milyar TL) _____	22
<b>Tablo 1.8.</b> Türkiye'nin Hayvan Varlığı (2003) _____	25
<b>Tablo 2.1.</b> Tarımsal İşletme Sayıları ve İşlenen Alanlar (2001) _____	27
<b>Tablo 2.2.</b> Tahıl Ekilen Alanlar _____	31
<b>Tablo 2.3.</b> Tahıl Üretimi _____	32
<b>Tablo 3.1.</b> Belirli Ülkelerin Buğday Hasat Dönemleri _____	41
<b>Tablo 3.2.</b> Dünya Buğday Üretimine Kıtalararası Dağılımı (ton) _____	43
<b>Tablo 3.3.</b> Ülke Gruplarına Göre Buğday Üretim (ton) _____	43
<b>Tablo 3.4.</b> Dünya Buğday Arz ve Talep Tahminleri (2005–2013) _____	44
<b>Tablo 3.5.</b> Buğday Üreticisi Ülkeler ve Üretim Miktarları (ton) _____	45
<b>Tablo 3.6.</b> Dünya Buğday Dış Ticareti (ton) _____	45
<b>Tablo 3.7.</b> Temel İthalatçı Ülkeler ve 2003 Yılı İthalat Miktarları (ton) _____	46
<b>Tablo 3.8.</b> Buğday İhracatçısı Ülkeler ve 2003 Yılı İhracat Miktarları (ton) _____	47
<b>Tablo 3.9.</b> Dünya Buğday Dış Ticareti Projeksiyonu (milyon ton) _____	49
<b>Tablo 3.10.</b> ABD, Fransa ve Türkiye Buğday Fiyatları (Fob/\$/Ton) _____	50
<b>Tablo 3.11.</b> Buğday Fiyatları Tahmini (ton/\$) _____	51
<b>Tablo 3.12.</b> Türkiye'de Buğday Ekilen Alan, Üretim Miktarı ve Verimler _____	53
<b>Tablo 3.13.</b> Tarım Bölgelerine Göre Buğday Üretimi (2001) _____	56
<b>Tablo 3.14.</b> Seçilmiş İllerde 2003 Yılı Buğday Ekilen Alan, Üretim, Verim _____	57
<b>Tablo 3.15.</b> Türkiye'nin Buğday Dış Ticareti _____	59
<b>Tablo 3.16.</b> Türkiye'nin Buğday Kayıpları (ton) _____	60
<b>Tablo 3.17.</b> Türkiye'de Yemlik Buğday Kullanımı (ton) _____	63
<b>Tablo 3.18.</b> Türkiye'de Hububat Stokları (Yıl Sonu İtibariyle) ve Buğdayın Payı (ton) _____	64
<b>Tablo 3.19.</b> Dünyada Ve Bazı Ülkelerde Toplam Buğday Stok Durumu (1000 Ton) _____	65
<b>Tablo 3.20.</b> Türkiye Genelinde Kişi Başına Günlük Enerji Alımı (%) _____	65
<b>Tablo 3.21.</b> Türkiye'nin Yıllar İtibariyle Buğday İç Tüketimi (ton) _____	66
<b>Tablo 3.22.</b> Türkiye'de Kişi Başına Buğday Tüketimi (kg) _____	67

<b>Tablo 3.23.</b> 2005–2013 Yılları Arasında Seçilmiş Ülkelerde Tahmini Kişi Başına Buğday Tüketimi (kg) _____	68
<b>Tablo 3.24.</b> Türkiye’de Buğday Üretiminde Gelişme Aşamaları (1950–1990) _____	69
<b>Tablo 3.25.</b> Türkiye’de Buğday Üretim Tüketim _____	79
<b>Tablo 3.26.</b> Türkiye’de Coğrafi Bölgeler İtibariyle Un Fabrikası Sayıları _____	82
<b>Tablo 3.27.</b> Dünya Makarna Üretimi (Ton) _____	92
<b>Tablo 3.28.</b> Türkiye’de Makarna Üretimi ve İç Talebi (Ton) _____	93
<b>Tablo 3.29.</b> Ülkelerin Yıllık Kişibaşına Makarna Tüketimleri (kişi/kg) _____	94
<b>Tablo 4.1.</b> AB Hububat Müdahale Fiyatları ve Doğrudan Yardımlar (€/ton) _____	113
<b>Tablo 4.2.</b> AB’de Ülkelere Göre Belirlenmiş Geleneksel Durum Buğdayı Üretim Alanları _____	114
<b>Tablo 4.3.</b> AB Bazı Müdahale Kurumları _____	115
<b>Tablo 4.4.</b> Yıllar İtibariyle TMO Destekleme Alım Fiyatları _____	116
<b>Tablo 4.5.</b> TMO Hububat Destekleme Alım Miktarları _____	118
<b>Tablo 4.6.</b> TMO Alım Fiyatları ve Artış Oranları _____	120
<b>Tablo 4.7.</b> 2004 Yılı Borsa Fiyatlarındaki Değişim _____	122
<b>Tablo 4.8.</b> Girdi Fiyatları ve Artış Oranları _____	123
<b>Tablo 4.9.</b> Ürün ve Girdi Fiyatlarının Enflasyonla Karşılaştırılması _____	127
<b>Tablo 4.10.</b> Üretici Satın Alma Gücü Değişim _____	129
<b>Tablo 4.11.</b> 2005 Yılı Buğday Üretimi Maliyet Kalemleri _____	131

## GRAFİK LİSTESİ

<b>Grafik 1.1.</b> GSMH'da Sektör Paylarının Gelişimi (1960–2004) _____	5
<b>Grafik 1.2.</b> GSMH ve Sektörel Büyüme Hızları _____	7
<b>Grafik 1.3.</b> Tarımsal Aktif Nüfus _____	10
<b>Grafik 1.4.</b> Dış Ticaret (Milyar \$) _____	11
<b>Grafik 1.5.</b> Tarım Ürünlerinin Toplam Dış Ticaretteki Payları (%) _____	12
<b>Grafik 1.6.</b> Tarımsal Dış Ticaret (Milyar \$) _____	13
<b>Grafik 1.7.</b> Tarla Bitkileri Üretimi (ton) _____	23
<b>Grafik 1.8.</b> Meyve Üretimi (ton) _____	24
<b>Grafik 1.9.</b> Sebze Üretimi (ton) _____	24
<b>Grafik 3.1.</b> Dünyada Buğday Ekilen Alanların Ükelere Göre Dağılımı _____	42
<b>Grafik 3.2.</b> Dünyada Buğday İthalatçısı Ülkeler _____	46
<b>Grafik 3.3.</b> Dünyada Buğday İhracatçısı Ülkeler _____	47
<b>Grafik 3.4.</b> Yıllar İtibariyle Dünyada Buğday Borsa Fiyatlarının Değişimi _____	50
<b>Grafik 3.5.</b> Türkiye’de Buğday Ekilen Alan ve Üretim _____	54
<b>Grafik 3.6.</b> Türkiye’de Buğday Verimliliği (kg/ha) _____	54
<b>Grafik 3.7.</b> Türkiye’nin Buğday Dış Ticareti (1000 \$) _____	59
<b>Grafik 3.8.</b> Türkiye’de Kişi Başına Buğday Tüketimi (Kg) _____	67
<b>Grafik 3.9.</b> Buğdayda Üretim Aşamaları _____	70
<b>Grafik 3.10.</b> Geleneksel Ve Önerilen Yönteme Göre Yıllık Buğday Verimleri (1973–1977) _____	75
<b>Grafik 3.11.</b> Geleneksel Ve Önerilen Yönteme Göre Buğday Verimleri (1973–1977) _____	75
<b>Grafik 3.12.</b> Yetiştirme Teknikleri ve Tohum Çeşitlerinin Orta Anadolu’daki Bazı Üretim Bölgelerinde Buğday Verimliliğine Etkileri _____	76
<b>Grafik 3.13.</b> Önerilen Üretim Teknikleri ve En Yüksek Verimli Tohum Çeşitlerinin Birlikte Kullanımı Sonucu Ulaşılabilecek Üretim Seviyesi _____	77
<b>Grafik 4.1.</b> TMO Alım Fiyatlarındaki Değişim (TL) _____	116
<b>Grafik 4.2.</b> TMO Destekleme Alım Miktarlarındaki Değişim (ton) _____	119
<b>Grafik 4.3.</b> 2004 Yılı Borsa, TMO ve Tüccar Buğday Fiyatları (TL) _____	123
<b>Grafik 4.4.</b> Tohumluk ve Buğday Fiyat Artışı Karşılaştırması (%) _____	124
<b>Grafik 4.5.</b> Mazot ve Buğday Fiyat Artışı Karşılaştırması (%) _____	125
<b>Grafik 4.6.</b> Gübre ve Buğday Fiyat Artışı Karşılaştırması (%) _____	126
<b>Grafik 4.7.</b> Traktör ve Buğday Fiyat Artışı Karşılaştırması (%) _____	127
<b>Grafik 4.8.</b> 1998–2004 Yılları Ürün, Girdi, Enflasyon Endeks Değişimi _____	128



**ŞEKİLLER LİSTESİ**

<b>Şekil 1.1.</b> Güneydoğu Anadolu Projesi (GAP) Uygulama Bölgesi _____	20
<b>Şekil 2.1.</b> Verimli Hilal _____	29
<b>Şekil 2.2.</b> Türkiye’de Tahıl Havzaları _____	34
<b>Şekil 3.1.</b> Dünya Buğday Dış Ticareti _____	48
<b>Şekil 3.2.</b> İller İtibariyle Buğday Üretiminin Yoğunluğu _____	58
<b>Şekil 4.1.</b> Buğdayın Pazarlama Kanalları _____	106

## ÖZET

Türkiye Cumhuriyeti Devleti, buğdayın anavatanı olarak kabul edilen Anadolu toprakları üzerine kurulu bir ülkedir. Tarihi boyunca buğday konusunda kendine yeterli olabilmıştır. Özellikle 1950–1990 yılları arasında ülkenin buğday arzı bazı *kötü yıllar* dışında artan bir eğilim sergilemiştir. O dönemlerde dünya tarımında yaşanan teknolojik devrimlere mükemmel zirai ar-ge kadroları sayesinde ayak uydurup buğday üretimini arttıran Türkiye’de, 1990’lı yıllara gelindiğinde artış eğilimi yerini bir durağanlığa bırakmıştır ki birkaç *iyi yıl* dışında neredeyse aynı düzeyde buğday üretimi yaşanmıştır.

Buğday üretiminde yaşanan bu durağanlığa karşın ülke nüfusu hızla artmaya devam etmiştir. Bununla birlikte kişi başına düşen buğday tüketimi de sabit bir eğride seyretmektedir. Teknolojik devrim dönemlerinde geliştirilen yüksek vasıflı tohum kullanımının o tarihlerden sonra yeterince yaygınlaştırılıp geliştirilmediği için hem verimlikte hem de kalitede büyük sorunlar yaşanmaya başlanmış, ithalat miktarları gözle görülür bir biçimde artış göstermiştir.

Günümüzde yaşanan bu durum gelecek için endişe vermektedir. Zira nüfus artışıımız devam etmekte fakat gıda sanayinin çok önemli bir hammaddesi olan buğday arzı yurt içi üretimle karşılanamamaktadır. Dış borçlarımızın her geçen gün arttığı bu dönemde ithalatta buğday için ayrılan pay de giderek artmakta olup belki de gelecekte çok önemli sıkıntılara neden olacaktır. Doğaldır ki makro boyutlardaki bu sıkıntı ülke vatandaşlarının mikro boyutlardaki bireysel ekonomilerini de etkileyecektir. Son yıllarda ülke gündeminin önemli bir maddesi olan vatandaşların gelir sıkıntısı, tüketiminden vazgeçemeyecekleri un, ekmek, makarna ve diğer buğdaydan mamul maddelerin üretim maliyetlerini yükselmesi ile belki de daha vahim bir hal alacaktır.

Bu çalışma, sürekli artış gösteren buğday talebi nedeniyle gelecekte yaşanması muhtemel bir arz sıkıntısı ile karşı karşıya kalılabileceği düşüncesinden hareketle bu sıkıntının ne denli ciddi olabileceğini incelemek ve giderilmesi için alınabilecek önlemleri belirleyebilmek amacıyla gerçekleştirilmiştir.

## **ANALISE of WHEAT and WHEAT PRUDUCTS in TURKISH ECONOMY**

### **ABSTRACT**

The Republic of Turkey is a country founded on the Anatolia, known as the homeland of wheat. Throughout its history, the country was self adequate in terms of wheat. Between 1950-1990, the wheat supply of the country has showed an increasing tendency except some drought years. During those years, Turkey has adopted the developments realized in world agriculture as a result of technological revolutions by using its best agricultural r&d staff, but in 1990s this tendency to increase has left its place to stability. Except few productive years, the level of wheat production stayed constant.

Despite the stability faced in wheat production, the population of the country continued to increase steadily. However, wheat consumption per person stayed at a constant curve. The lack of expansion and innovation in the use of improved seeds developed during the technological revolution period caused important problems both in yield and quality. Therefore, there has been a tremendous increase in wheat importation.

Today, the situation is worrisome for future. Because the increase in the population is continuing but wheat supply which is one of the most important raw material of food industry cannot be met by domestic production. During the period in which our foreign debt is increasing every day, the share of wheat deviated in total imports is also increasing and this will cause important problems in the near future. It is natural that this difficulty in macro scale will affect individual economics of society in micro scale. Income scarcity, one of the important titles of country agenda, will be a more serious concern due to the increase in production costs of flour, bread, pasta and wheat products.

This study was realized in order to examine how serious would be the difficulty of supply shortage, which is possible to be experienced in the future because of increasing wheat demand, and to determine the precautions to prevent it.

## ÖNSÖZ

Takdir edilecektir ki buğday konusu, bu mütevazı tez çalışmasıyla sonuca ulaştırılamaz. Elbette bu konu ile ilgili daha kapsamlı çalışmalar vardır ve olacaktır da.

Ne var ki bu tezimin, ileride konu üzerinde inceleme ve çalışmalarda bulunacak araştırmacılara bir çağrışım yapabilmesi ümidi ve temennisi ile;

Tezin tamamlanış sürecinde emekleri geçen hocalarımdan, başta tez danışmanım ve İktisat Bölümü Başkanı Sayın Prof. Dr. Yavuz TEKELİOĞLU'na, verdiği mesai ve gösterdiği engin şefkat için;

Jüri Üyelerim Sayın Prof. Dr. A. Ali KOÇ ve Sayın Prof. Dr. Şafak AKSOY'a, koruyucu yönlendirmeleri ve bilimsel katkıları için;

İktisat Bölümü hocalarımdan tümüne, her zaman yanımda ve arkamda olduklarını hissettirip, varlıklarıyla güç verdikleri için;

Fakültemin tüm diğer bölümlerindeki hocalarıma, araştırma görevlisi arkadaşlarıma ve İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi çalışanlarının hepsine, benim için bir aile ortamı ve sıcaklığı yarattıkları için;

Sosyal Bilimler Enstitüsü Eski Müdürü Sayın Prof. Dr. Orhan KURUÜZÜM ve Sosyal Bilimler Enstitüsü Müdürü Prof. Dr. Nevzat ÇEVİK ile enstitünün değerli idari personeline, gerekli hoşgörü ve yardımlarını esirgemedikleri için;

Akdeniz Üniversitesi Ziraat Fakültesi Tarım Ekonomisi Bölümü Başkanı Sayın Prof. Dr. Burhan ÖZKAN ve bölümdeki tüm diğer hocalarıma, gelişmemi yakından izleyerek değerli fikirlerini benimle paylaştıkları için;

Ve nihayet Çukurova Üniversitesi Ziraat Fakültesi Tarım Ekonomisi Bölümü'ndeki tüm sayın hocalarıma, bu aşamaya gelişimdeki sabır ve ödenmez hakları için;

Sonsuz şükranlarımı sunar, en derin saygılarımı arz ederim...

## GİRİŞ

Günümüzde tarım sektörünün önemi, artan nüfus, daralan tarım alanları, açlık sorunu ve bazı tarımsal ürünlerin stratejik niteliği gibi nedenlerle büyüyerek devam etmektedir. Tarım, Türkiye ekonomisindeki önemini halen sürdüren bir sektördür.

Dünya nüfusu günümüzde 6,5 milyara ulaşmış bulunmaktadır. Nüfus arttıkça beslenme problemleri ve açlık önemli sorunlar olarak ortaya çıkmaktadır. Nitekim 2000 yılı verilerine göre dünyada 800 milyon'dan fazla kişi açlıkla mücadele etmekte olup bu miktar dünya nüfusunun yaklaşık % 13'ünü içermektedir. Bunun yanı sıra okul öncesi yaşta 185 milyon çocuğun da dahil olduğu 2 milyar kişi de kötü beslenmeyle karşı karşıyadır. Asrımızın sonunda dünya nüfusunun 12 milyara ulaşacağı düşünülürse, açlığın aşılabilmesi için dünya tarımsal üretiminin üç katı artması gerekecektir (Grain Magazine, Ekim 2000, s.4).

Ekmek, insanlığın temel besin unsurudur. Bu nedenle tarımsal üretimin, buğday üretimi ile başladığı söylenebilir. Günümüzde buğday üretimi, birçok ülkede tarımsal üretimin önemli bir kısmını oluşturmaktadır. İnsanlığın büyük bir kesiminin temel gıda maddesi ekmek oldukça, buğday üretimi tarımsal üretimin ana ögesi olmaya devam edecektir.

Yazının bulunmasıyla başladığı kabul edilen insanlık tarihinden önce kültüre alındığı bilinen buğday, geçen bin yıllar boyunca insan gıdasının temeli olma özelliğini hiç yitirmemiştir. Antik Yunanistan ve Romalılar yaşamlarını sürdürebilmek için buğdaylarını kolonilerinden ithal etmekteydiler. Socrates; buğday sorunlarını tanımayan birinin devlet adamı olarak nitelendirilemeyeceğini belirtmektedir.

Bir ülkenin gelişmişlik düzeyi ne olursa olsun, buğday arzında mutlak ve mutlak kendine yeterli olması gerekmektedir. Buğday arzında dışa bağımlı olmak demek, beraberinde birçok alanda da ulusal bağımsızlığı tehlikeye sokmak anlamına gelebilir. Nitekim tarihte yaşanan savaş ve kıtlık dönemlerinde ülkelerin buğday arzının ne denli önemli olduğu görülmüştür. Bir ülke ekonomik açıdan ne denli güçlü olursa olsun eğer vatandaşlarının ihtiyacını karşılayacak kadar buğday üretilmiyorsa; bu ihtiyacını diğer devletlerden para karşılığında bile temin edemeyebilir.

Çağımızda ise tahılların gayri resmi bir diplomasi aracı olarak kullanıldığı zaman zaman gözlenmektedir. Nitekim ihracatçı ülkeler tahıl üretim avantajlarından yararlanırken

ithalatçı ülkeler ise bağımlılığa konu oluşturmakta, bu da tahıl üretimini uluslararası ekonomik çekişmelerde stratejik bir ürün konumuna dönüştürmektedir (TEKELİOĞLU, 1985). ABD Senatosu'nun İkinci Dünya Savaşı'ndan sonra çıkardığı bir yasa ile (Public Law 480) bu konumdan fazlasıyla yararlandığı bilinmektedir. Buğdayın stratejik bir silah olarak kullanılmasının tipik bir örneği 1980 yılında yaşanmış, ABD Sovyetler Birliği'nin Afganistan'a müdahalesi üzerine bu ülkeye yapmakta olduğu buğday satımına ambargo koymuştur (TEKELİOĞLU, 1983).

Türkiye, kişi başına tahıl tüketiminde dünyanın sayılı ülkeleri içinde yer almaktadır. Hızlı artan nüfusunun beslenme gereksinimini karşılayabilmek amacıyla Türkiye, ulusal bir tahıl politikasını yaşama geçirmiştir.

Türkiye, nasıl düşük performanslı bir tahıl ekonomisinden kendine yeterli bir ekonomiye ve hatta tahıl ihracatçısı bir ülke konumuna ulaşmıştır? Günümüzde tahıl sektörünün karşılaştığı olduğu temel sorunlar nelerdir? Türk tahıl ekonomisi yeni tarım politikalarına nasıl uyum sağlayacaktır? Küçük ölçekli ve çok parçalı yapılarıyla aile işletmeleri, hızla değişen ulusal ve uluslararası yeni koşullara nasıl adapte olacaktır?

Bu çalışma; buğdayın ülkemiz için göstermiş olduğu (temsil ettiği) yaşamsal öneme dayanarak bu sorulara yanıt aramayı amaçlamaktadır.

Çalışma metodu olarak, literatürde konu ile ilgili çalışmalar incelenmiş, çeşitli kurum ve kuruluşlar tarafından derlenen istatistiklerden faydalanılmıştır. Çalışma dört bölümden oluşmaktadır.

Birinci bölümde Türkiye ekonomisinin genel yapısı ve dünyadaki konumu, Türkiye ekonomisinde tarımın yeri, tarımsal üretimin yapı ve dağılımı incelenmiştir.

İkinci bölümde Türk tarımında tarımsal işletmelerin yapısı ve çalışmanın konusu olan buğdayın bağlı olduğu tahıllar gurubundaki durum değerlendirilmiştir.

Üçüncü bölümde çalışmanın asıl konusu olan buğdayın tanımı ve önemi, Türkiye ve dünyadaki durumu araştırılmış, Türk tarım tarihinde çok önemli bir dönüm noktası olan buğday üretiminde modernleşme süreci üç aşama halinde ortaya konulmuştur. Bu bölümde ayrıca Türk gıda sektöründe buğdaydan mamul ürünler sanayii araştırılmıştır.

Dördüncü ve son bölümde buğday iç piyasa düzeni, bu düzen içinde Toprak Mahsulleri Ofisi'nin yeri ve önemi, buğdayda uygulanan politikalara değinilmiştir.

## I. BÖLÜM TÜRKİYE'DE TARIMSAL ÜRETİME GENEL BİR BAKIŞ

### 1. TÜRKİYE EKONOMİSİ ve TARIM

Dünya Bankası'nın gelişmeyle ilgili son raporuna göre (World Development Report 2005) Türkiye, orta gelirli ülkeler sınıfında yer almaktadır. Ülkemiz 2003 yılında gerçekleştirmiş olduğu 197 milyar \$'lık GSYİH'sı ile 133 ülke arasında 23. sırada yer alırken, ilk üç ülke sırasıyla ABD (10.946 milyar \$), Japonya (4.390 milyar \$) ve Almanya'dır (2.085 \$). Türkiye bu sıralamada Portekiz (124 Milyar \$) ve Yunanistan'dan (147 milyar \$) önce gelmektedir.

Türkiye aynı yıl kişi başına gelir düzeyi sıralamasında da 2790 \$'la 52. sırada yer almaktayken, satın alma gücü paritesine göre (PPP) kişi başına gelir Dünya Bankası'nca 6690 \$ olarak değerlendirilmektedir. Bu sonucusu daha yüksek olmasına rağmen, Türkiye halen, AB kişisel gelir ortalamasının ancak % 30'unu oluşturabilmektedir.

Türkiye ekonomisinin performansı ithal ikameci sanayileşme modelinin terk edildiği 1980 sonrası yeni iktisat politikalarıyla oldukça artmış; ülkemiz piyasa ekonomisinin giderek güçlendiği, dışa açık ve uluslararası ekonomilerle entegre olmuş bir ekonomik yapıya kavuşmuştur.

Tarım sektörü gelişmekte olan tüm ülkelerde olduğu gibi, ülkemizde de ulusal ekonominin temelini oluşturmaktadır. Bu sektörün önemi; hızla artan ülke ve dünya nüfusuna, daha az işgücü ile var olan alanlarda, giderek daha bol ve kaliteli ürün sağlama, sorumluluk ve zorunluluğundan kaynaklanmaktadır.

#### 1.1. GSMH ve Tarım

Ülkemiz GSMH'sı içinde, özellikle son 30 yılı aşkın süredir yaşamış olduğu hızlı düşüşe rağmen, tarım sektörü halen Türkiye ekonomisinde önemli yere sahiptir. Sektörün 1970 yılında % 30,7 olan payı 2004 yılında sadece % 11,7'dir. Bu gerileme her ne kadar önemli bir gelişmeyi simgelese de tarım sektörümüzün Türkiye GSMH'daki payı AB ortalamasının (% 2) çok üzerindedir.

İktisadi gelişme ile birlikte tarım sektörünün ülke GSMH'sı içindeki payı tüm ekonomilerde gerilemektedir. Tarımın milli hasıladaki payının azalmasında gözlenen bu gelişme *Engel Yasası*<sup>1</sup>'nin bir sonucu olup, tarımsal gıda ürünlerinin fiyat ve gelir esnekliklerinin düşük olmasından kaynaklanmaktadır. Günümüzde tarım gelişmiş ülkeler GSMH'nin % 2-4'ünü oluşturmaktadır.

**Tablo 1.1.** Yıllar İtibariyle GSMH'nin Sektörel Dağılımı (1987 fiyatlarıyla, Milyon TL)

YILLAR	GSMH'NİN DAĞILIMI (%)		
	TARIM	SANAYİ	HİZMETLER
1970	30,74	17,52	51,74
1975	24,45	20,56	54,99
1980	24,16	20,49	55,35
1985	19,37	23,62	57,00
1990	16,25	25,86	57,89
1995	14,37	27,75	57,88
1996	14,78	29,14	61,45
1997	12,67	28,15	59,18
1998	13,37	27,60	59,03
1999	13,45	27,89	58,67
2000	13,13	27,84	59,03
2001	13,65	28,50	57,85
2002	13,64	28,84	57,52
2003	12,62	29,87	57,50
2004	11,72	29,74	58,54

Kaynak: DİE, İstatistik Göstergeler 1923–2002  
2003 ve 2004=DPT, Temel Ekonomik Göstergeler, Nisan 2005

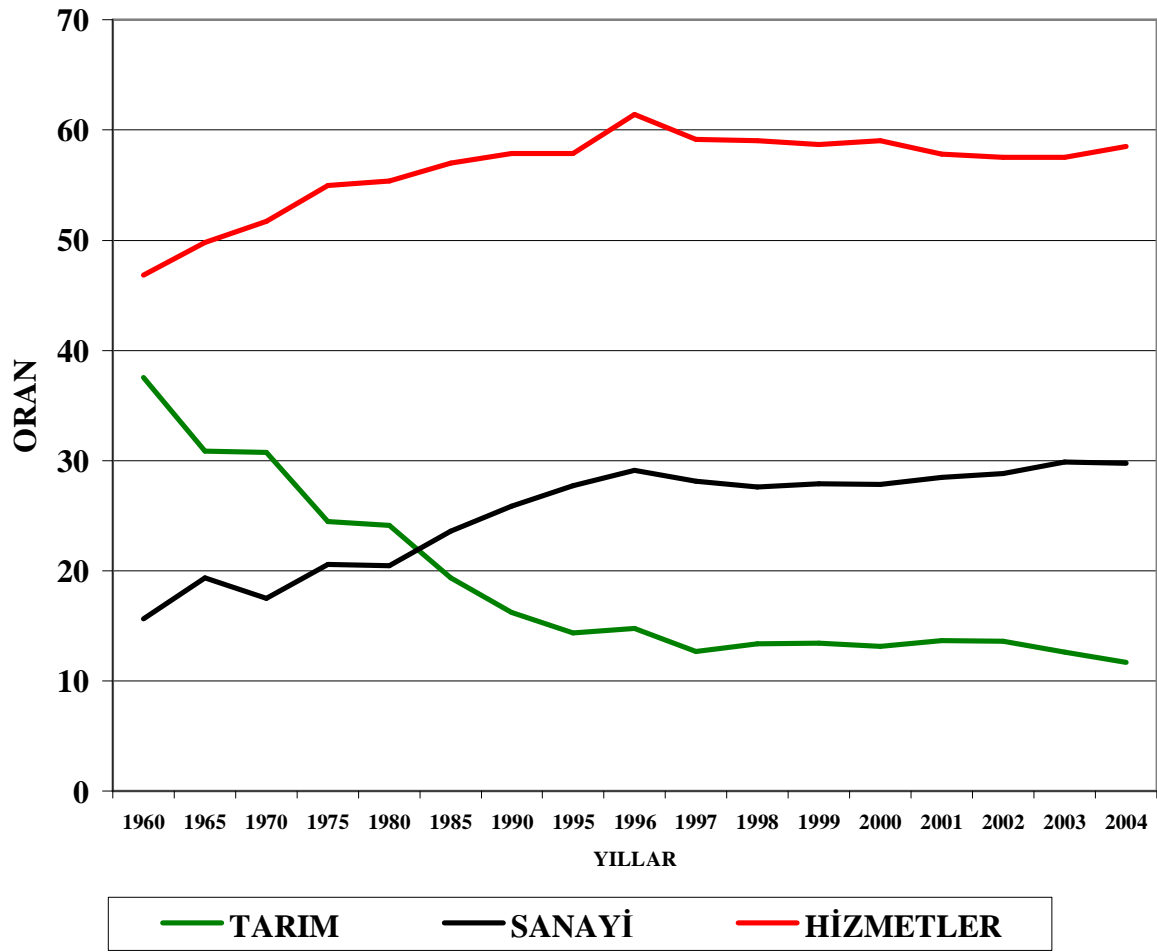
Tablo 1.1.'de, 1970–2004 arası Türkiye GSMH'sının sektörler arası dağılımındaki gelişmeler görülmektedir. GSMH 1980 sonrası önemli yapısal değişimlere tanık olmuştur. Nitekim sanayi sektörünün payı 1983 yılında tarım sektörü payını aşmış, uygulanan yeni ekonomik politikalar sonucu tarımın payı hızla gerilerken hizmetler ve özellikle sanayi sektörlerinin payları yükselmiştir (Grafik 1.1.).

<sup>1</sup> Engel Yasası: Gelirle tüketim arasındaki ilişkiyi ampirik düzeyde araştıran ilk kişi olan Ernest Engel'in (1885–1965) yürüttüğü araştırmanın "*Engel Kanunu (Engel Law)*" diye nitelendirilen sonucuna göre, bir ailenin geliri ne kadar düşük olursa, gelirin yiyecek satın almak için harcanan kısmı o kadar yüksek olur (ÜNSAL, 2000). Dolayısıyla gelir düzeyi yükseldikçe gelir içinden gıda harcamalarına ayrılan pay mutlak olarak artsa da oransal olarak azalmaktadır.



Grafik 1.1.

## GSMH'DA SEKTÖR PAYLARININ GELİŞİMİ (1960-2004)



Aynı dönemde Türkiye GSMH'sı ve üç temel sektörde gerçekleşen büyüme oranları Tablo 1.2.'de verilmiştir. Söz konusu dönemde GSMH'mız sabit fiyatlarla yılda ortalama % 4,2 oranında artmıştır. Sektörel büyüme hızları özellikle sanayi sektörü (% 5,9) ve hizmetler sektöründe (% 4,7) daha yüksek olurken tarım sektöründe oldukça düşük gerçekleşmiştir (% 1,3).

Tarım sektörü büyüme hızları gelişme eğilimindeki bir diğer özellik de sektördeki negatif büyümenin diğer sektörlere göre daha sık yaşanmasıdır. Tarımsal büyümedeki istikrarsızlık bir yandan tarım sektörü üretiminin ülkemizde halen büyük ölçüde hava koşullarına bağlı olduğunu, diğer yandan ise tarımımızdaki teknolojik gelişmenin yetersizliğini göstermektedir.

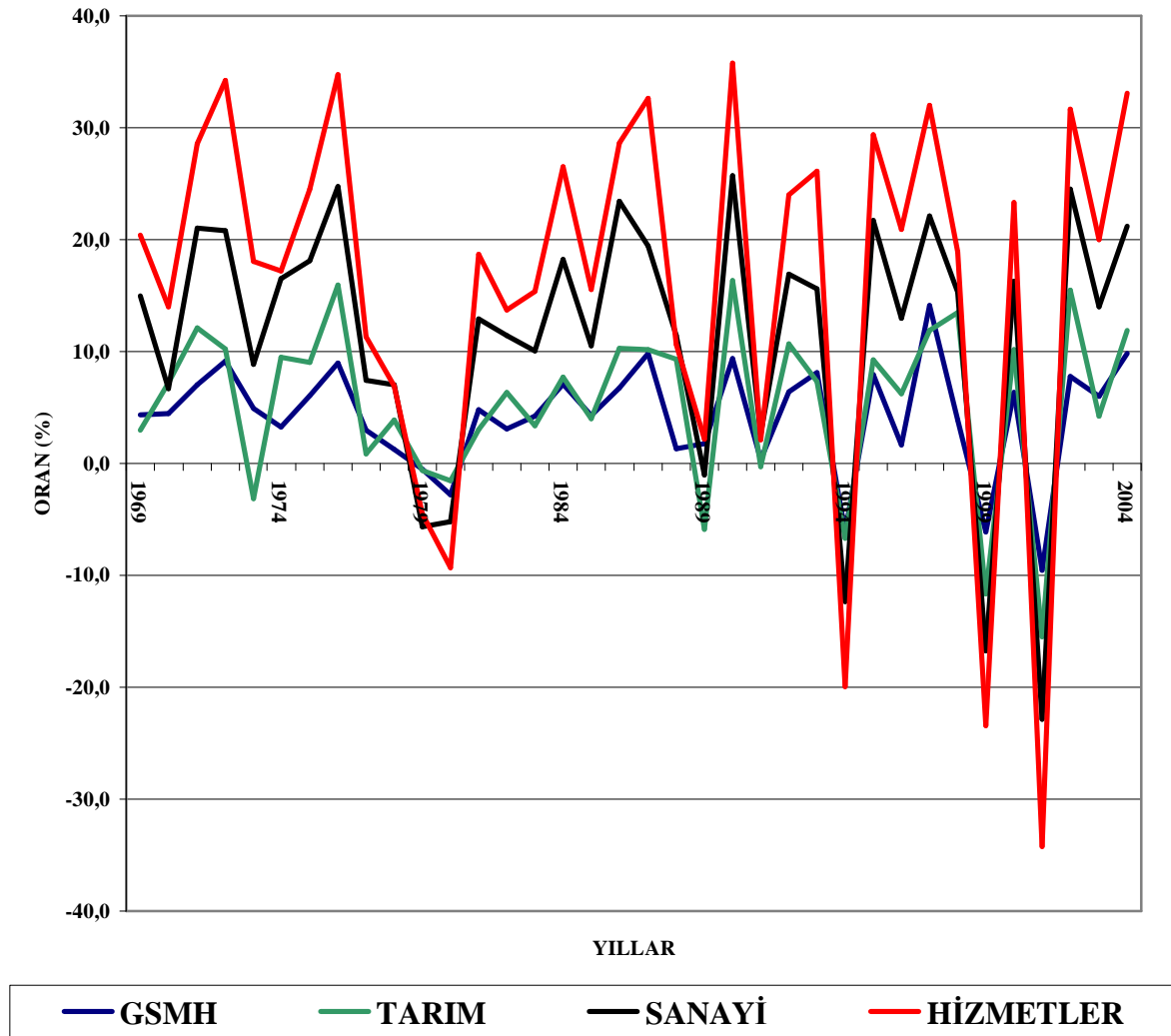
**Tablo 1.2. GSMH ve Sektörel Büyüme Hızları (1987 fiyatlarıyla)**

<b>DÖNEMLER</b>	<b>GSMH</b>	<b>TARIM</b>	<b>SANAYİ</b>	<b>HİZMETLER</b>
<b>1970–1975</b>	6,1	1,3	9,5	7,4
<b>1975–1980</b>	1,9	1,7	1,8	2,0
<b>1980–1985</b>	4,7	0,2	7,7	5,3
<b>1985–1990</b>	5,7	2,1	7,7	6,1
<b>1991</b>	0,3	<b>-0,6</b>	2,9	<b>-0,5</b>
<b>1992</b>	6,4	4,3	6,2	7,1
<b>1993</b>	8,1	<b>-0,8</b>	8,3	10,5
<b>1994</b>	<b>-6,1</b>	-0,6	<b>-5,7</b>	<b>-7,6</b>
<b>1995</b>	8,0	1,3	12,5	7,6
<b>1996</b>	1,7	4,6	6,8	7,9
<b>1997</b>	14,1	<b>-2,2</b>	10,2	9,9
<b>1998</b>	3,9	9,6	1,8	3,6
<b>1999</b>	<b>-6,1</b>	<b>-5,6</b>	<b>-5,1</b>	<b>-6,7</b>
<b>2000</b>	6,3	3,8	6,2	7,0
<b>2001</b>	<b>-9,5</b>	<b>-6,0</b>	<b>-7,4</b>	<b>-11,3</b>
<b>2002</b>	7,8	7,7	9,1	7,2
<b>2003</b>	6,0	<b>-1,8</b>	9,8	6,0
<b>2004</b>	9,9	2,0	9,4	11,8
<b>ORTALAMA (1970–2004)</b>	4,2	1,3	5,9	4,7

Kaynak: DİE verilerine göre hesaplanmıştır.

Grafik 1.2

## GSMH ve SEKTÖREL BÜYÜME HIZLARI



## 1.2. İstihdam ve Tarım

Ülkemizin sanayileşme konusundaki tüm çabalarına rağmen tarım sektörü halen çalışan nüfusun önemli bir kesimini oluşturmaktadır. Tarımda çalışanların miktarı son yarım asrı aşkın dönemde büyük ölçüde gerilemiş olmasına rağmen, DİE istihdam verilerine göre 2004 yılında tarım sektörü Türkiye aktif nüfusunun yaklaşık % 34'ünü oluşturmakta, sektörde istihdam edilenlerin sayısı ise 7,4 milyon kişiye ulaşmaktadır (Tablo 1.3.).

Aynı yıl GSMH'nın yaklaşık % 12'sini oluşturan tarım sektörünün istihdamdaki payının bu derecede yüksek olması, sektörde düşük verimliliğin söz konusu olduğunu göstermekte, ayrıca dengesiz gelir dağılımı konusunda önemli ipuçları vermektedir.

Türkiye ekonomisinde tarımsal aktif nüfustaki gelişimi cumhuriyetin kuruluşundan itibaren 5 döneme ayıracak olursak, azalma eğiliminin hızlandığı iki dönem gözlenmektedir (Grafik 1.3.). Bunlardan ilki 1950–1965 dönemi olup azalma oranı 32 puandır. Bu önemli gerilemenin temel nedeni tarımdaki hızlı makineleşme süreci olup, ikinci dönem 1995 sonrasına karşılık gelmektedir. Bu dönemde de yaklaşık 14 puan gerileme gösteren tarımsal istihdam, uygulanan tarım ve sanayileşme politikalarından önemli ölçüde etkilenmiştir.

Tarımsal aktif nüfusta yaşanan bu gerilemeye rağmen gelişmenin yeterli olduğu söylenemez. Bunun da temel nedeni şüphesiz ülkemizdeki tarım dışı istihdam olanaklarındaki artışın sınırlı olmasıdır. Sekizinci Beş Yıllık Kalkınma Planı'nın uzun dönem stratejilerinde tarımsal nüfusun % 10'a düşürülmesi hedeflenmiştir.

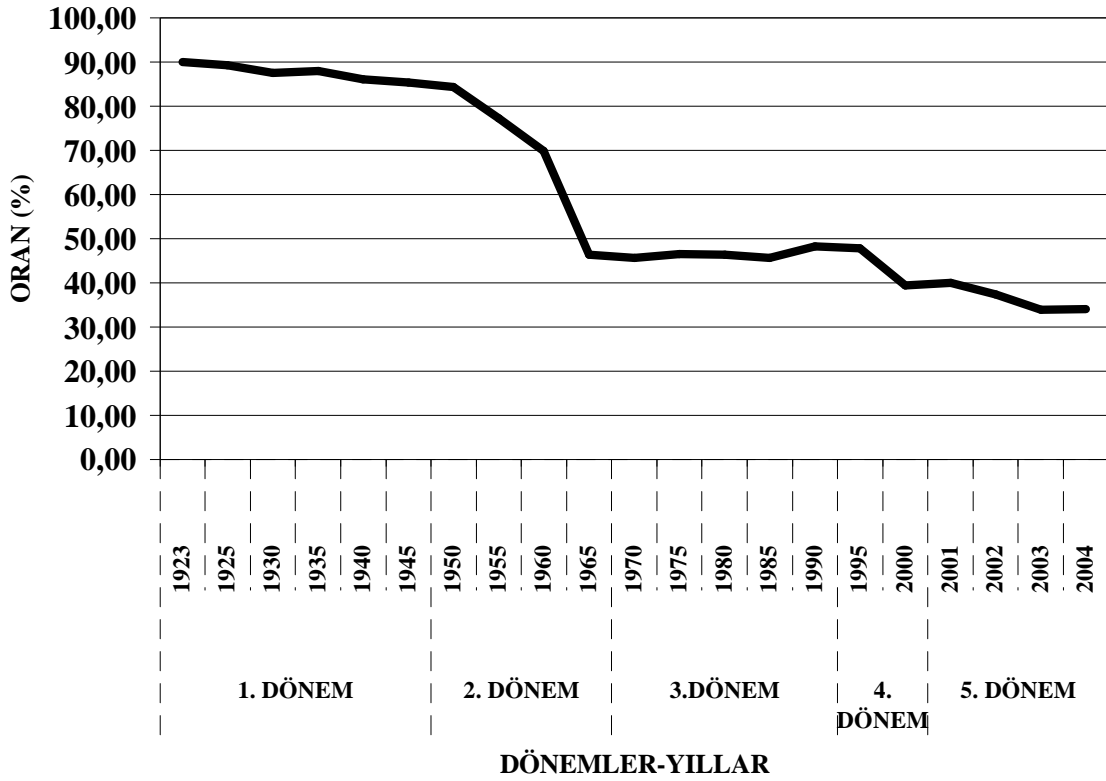
Tarımda çalışan nüfus halen dünya aktif nüfusunun % 41'ini oluştururken, gelişmiş ülkelerde bu oran % 6,8 ve gelişmekte olan ülkelerde ise % 50'dir. Avrupa Birliği aktif nüfusunun 2003 yılında % 3,8'i tarım sektöründe çalışmakta olup, bu oran Fransa'da % 2,9, İngiltere'de % 1,7 ve komşumuz Yunanistan'da % 12,1'dir.

**Tablo 1.3. Toplam ve Tarımsal İstihdam**

<b>YILLAR</b>	<b>TOPLAM NÜFUS (I)</b>	<b>AKTİF NÜFUS (II)</b>	<b>TARIMSAL AKTİF NÜFUS (III)</b>	<b>(II/I) (%)</b>	<b>(III/II) (%)</b>
<b>1950</b>	20.947.000	8.790.000	7.408.000	42,0	84,28
<b>1955</b>	24.065.000	10.482.000	8.093.000	43,6	77,21
<b>1960</b>	27.755.000	11.945.000	8.342.000	43,0	69,84
<b>1965</b>	31.391.000	18.048.000	8.352.000	57,5	46,28
<b>1970</b>	35.605.000	18.048.000	8.243.000	50,7	45,67
<b>1975</b>	40.348.000	18.048.000	8.398.000	44,7	46,53
<b>1980</b>	44.737.000	18.048.000	8.360.000	40,3	46,32
<b>1985</b>	50.664.000	18.048.000	8.246.000	35,6	45,69
<b>1990</b>	56.473.000	18.048.000	8.691.000	32,0	48,15
<b>1995</b>	65.157.000	18.048.000	8.634.000	27,7	47,84
<b>2000</b>	67.804.000	18.048.000	7.103.000	26,6	39,36
<b>2001</b>	68.529.000	18.048.000	7.217.000	26,3	39,99
<b>2002</b>	69.626.000	18.048.000	6.745.000	25,9	37,37
<b>2003</b>	70.712.000	21.148.000	7.165.000	29,9	33,88
<b>2004</b>	71.789.000	21.791.000	7.400.000	30,4	33,96

Kaynak: DİE, İstatistik Göstergeler 1923–2002, 2003  
2003–2004=DİE, Türkiye İstatistik Yıllığı 2004

**Grafik 1.3.**  
**TARIMSAL AKTİF NÜFUS**



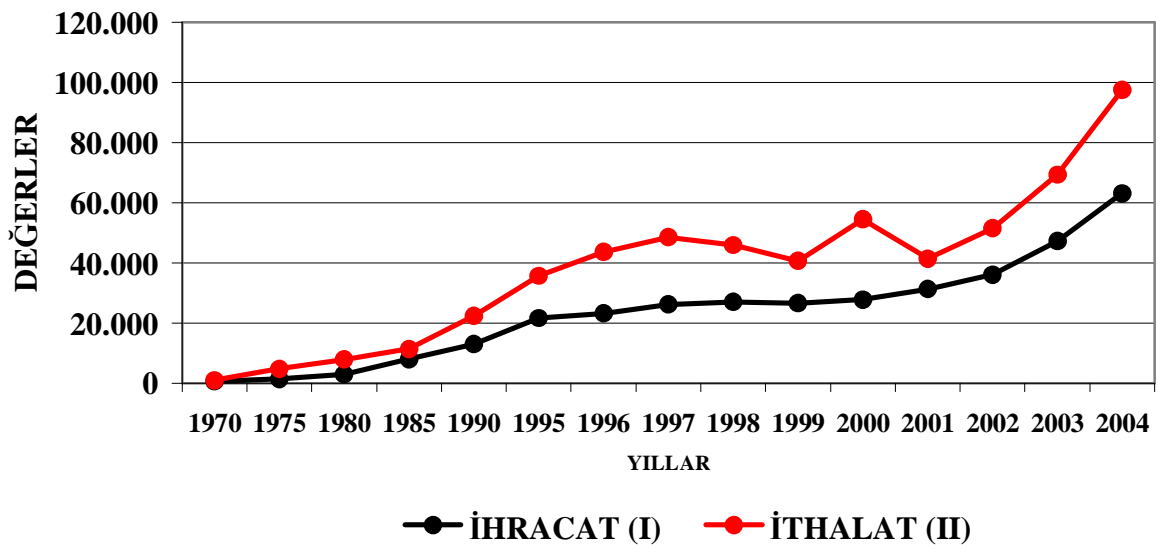
### 1.3. Dış Ticaret ve Tarım

Türkiye dış ticaret hacmi 2004 yılında 160 milyar \$'a ulaşmış bulunmaktadır. İthalatımız 97,5 milyar \$'a yükselirken ihracatımız 63,1 milyar \$'ı aşmış, dış ticaret açığı ise 35 milyar \$'a yaklaşarak kronikliğini bu yıl da sürdürmüştür (Tablo 1.4. ve Grafik 1.4.).

**Tablo 1.4.** Dış Ticaret ve Tarım (milyon \$-ISIC Rev 3'e göre)

YILLAR	İHRACAT		(II/I) (%)	İTHALAT		(IV/III)	DENGE	
	Toplam	Tarımsal		Toplam	Tarımsal		Toplam	Tarımsal
	(I)	(II)		(III)	(IV)		(I-III)	(II-IV)
1970	559	431	77	947	101	11	-388	330
1975	1.401	788	56	4738	167	4	-3337	621
1980	2.910	1.654	57	7909	79	1	-4999	1575
1985	7.958	1.666	21	11343	270	2	-3385	1396
1990	12.959	2.284	18	22302	1139	5	-9343	1145
1995	21.637	2.154	10	35709	1909	5	-14072	245
1996	23.224	2.179	9	43626	2167	5	-20402	12
1997	26.226	2.387	9	48558	2418	5	-22332	-31
1998	26.974	2.874	11	45921	2126	5	-18947	748
1999	26.587	2.095	8	40671	1649	4	-14084	446
2000	27.774	1.683	6	54503	2125	4	-26729	-442
2001	31.334	2.006	6	41399	1410	3	-10065	596
2002	36.059	1.805	5	51553	1704	3	-15494	101
2003	47.252	2.201	5	69340	2538	4	-22088	-337
2004	63.121	2.645	4	97540	2765	3	-34419	-120

Kaynak: DİE verileri ile hazırlanmıştır.

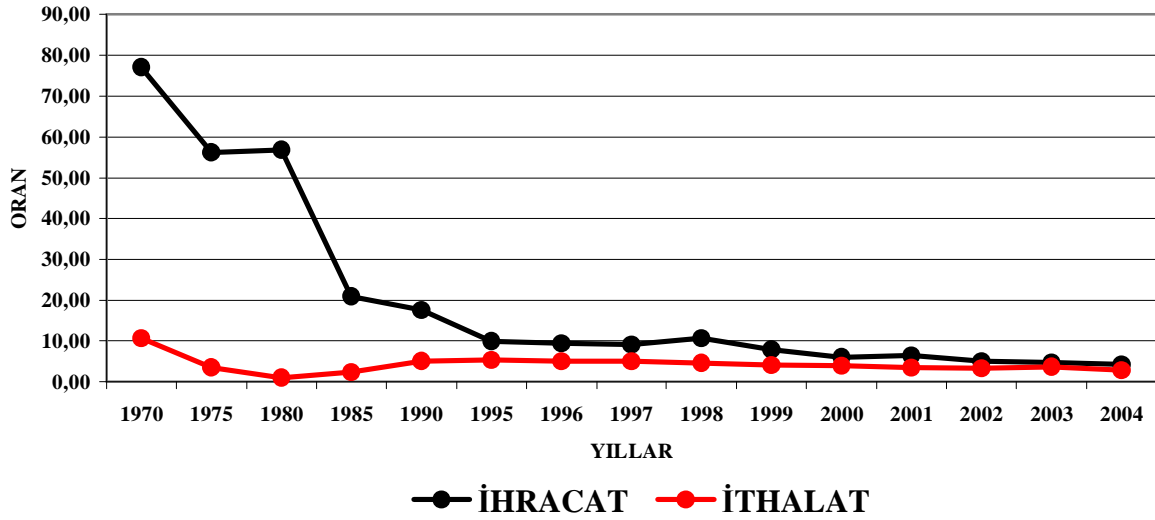
**Grafik 1.4.****TÜRKİYE'NİN TOPLAM DIŞ TİCARETİ (Milyar \$)**

Türkiye dış ticaret hacmi içerisinde tarım sektörü % 7'lik bir paya sahiptir. Aynı yıl sektörün gerçekleştirmiş olduğu dış ticaret hacmi 5,4 milyar doları aşmış 120 milyon \$'lık bir dış ticaret açığı oluşmuştur. Tarımsal dış ticaret verilerine ilişkin Tablo 1.4. ve Grafik 1.5'de de görüldüğü gibi tarımsal ürün ihracat gelirleri 1970 yılında Türkiye toplam ihracat gelirlerinin

% 77'sini oluştururken bu oran 2004 yılında % 4'e düşmüştür. Söz konusu yapısal değişim 1980 sonrası sanayi sektöründe elde edilen olumlu gelişmelerden kaynaklanmaktadır (DÖLEKOĞLU, 2003).

**Grafik 1.5.**

**TARIM ÜRÜNLERİNİN TOPLAM DIŞ TİCARETTEKİ PAYLARI (%)**

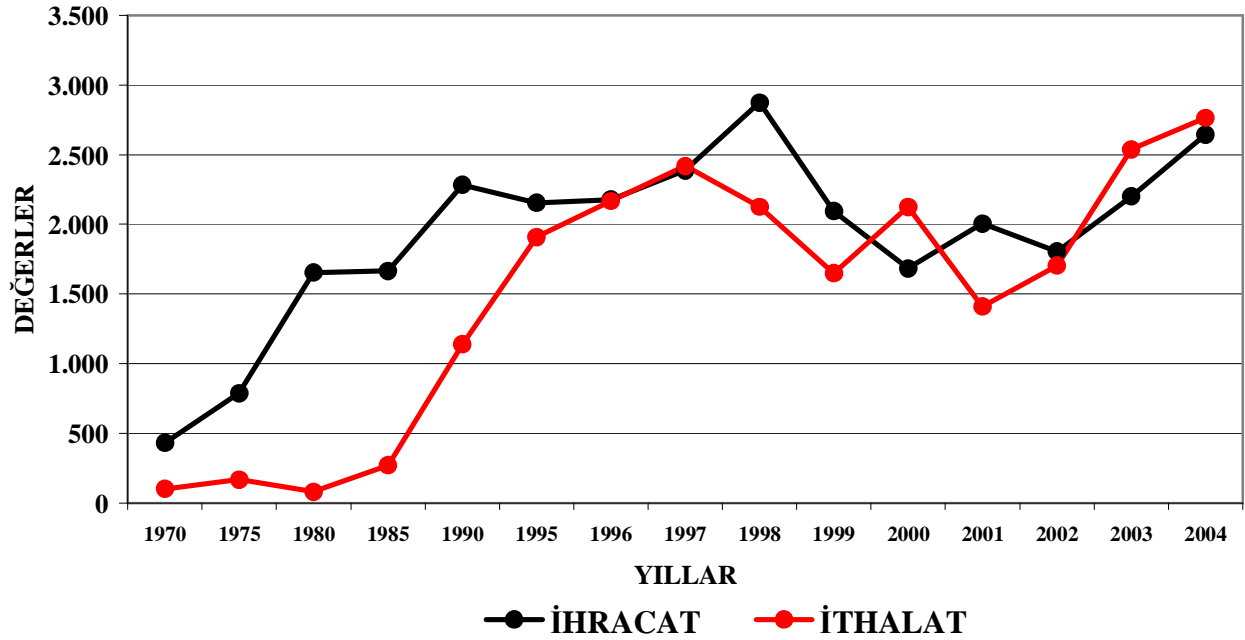


Tarım ürünleri ithalatındaki gelişme daha hızlı olmuş 1970–2004 arası ithalat 27 katı artmıştır. Bu son yıl tarımsal ithalat toplam ithalat harcamalarının % 3'ünü oluşturmakta ve 2,7 milyar \$'a yükselerek tarımsal ihracatı aşmaktadır. Kaygılandırıcı gelişme 2003 yılından sonra tarımsal dış ticaretimizin açık vermeye başlamasıdır. Söz konusu durum büyük ölçüde 1980 tarihinde dış satım kısıtlamalarının kaldırılması ile bazı yıllar yaşanan üretim düşüşlerinden kaynaklanmakta olup ileriye dönük endişe uyandırmaktadır.

Tarımsal ihracat, 1980 sonrası brüt tarımsal ürünlerden tarıma dayalı sanayi ürünlerine, özellikle gıda sanayiine kaymıştır. Katma değer ve istihdam yaratan bu gelişme sonucu Türk gıda endüstrisi 2004 yılında 5,3 milyar \$'lık bir dış ticaret hacmine ulaşmış olup, sektörün dış ticaret fazlası aynı yıl 1,5 milyar \$'ı aşmıştır (DPT, 2005).



**Grafik 1.6.**  
**TARIMSAL DIŞ TİCARET (Milyar \$)**



## 2. TARIMSAL ÜRETİMİN YAPISI

Ülkemizin 77,8 milyon ha olan toprak varlığının 27,7 milyon hektarını tarım arazisi oluşturmaktadır. Ayrıca 21,7 milyon ha çayır-mer'a alanı, 23,5 milyon ha orman ve funda-çalı alanı bulunmakta geri kalanları ise su yüzeyleri, yerleşim alanları ve diğer araziler olarak ayrılmaktadır (TZOB, 2001).

### 2.1. Toprak ve Su Kaynaklarının Kullanımı

Toprak Milli Ekonomimizin temeli sayılan tarımsal faaliyetin ana üretim faktörüdür. Ülke ekonomisine besin maddeleri üretmek, nüfusun büyük kesimine çalışma imkanı sağlamak ve tarım dışı kesimlere işgücü vermek suretiyle katkıda bulunan; üretilemeyen ve yenilenemeyen bir kıt üretim faktörü özelliğini gösteren bu doğal kaynağın korunması gelecek için hayati bir önem taşımaktadır (TZOB, 2001).

Tarım arazileri kullanım kabiliyetlerine göre sekiz sınıfa ayrılmaktadır. Bunlardan ilk dört sınıf toprak, işlemeye uygun, son dört grup ise orman ve mer'a gibi sürekli bitki örtüsü

altında bulundurulmak zorunda olan gruplardır. Ülkemizde arazi kullanma durumuna bakıldığında; bir taraftan tarım yapılamaz nitelikteki topraklar üzerinde tarımsal faaliyetin sürdürülmeye çalışıldığı diğer taraftan da tarıma elverişli durumda bulunan I-IV. sınıf arazilerin bir kısmı orman-fundalık, çayır-mer'a ve yerleşim alanı olarak kullanılırken, bunun yanında orman ve mer'a alanları da tarım arazisi olarak işlenmektedir. Tarım arazilerinin kullanımındaki bu yanlışlar nedeni ile arazi yapısında büyük değişiklikler ortaya çıkmakta, erozyon sorunları artmaktadır. Oysa IV-VIII. sınıf arazilerin ekolojik değeri olup, özellikle yüksek verim gücüne sahip I., II. ve III. sınıf tarım topraklarının kesinlikle korunması ve amaç dışı kullanılması önlenmelidir (TZOB, 2001).

İşlenen topraklar Türkiye toplamının % 35,6'sını, çayır-mera alanları % 28'ini ve ormanlarımız % 30,2'sini oluşturmaktadır (Tablo 1.5.). İşlenen alanların % 10'unda sulu tarım yapılmakta tarla arazilerinin yaklaşık beşte birinde nadas uygulaması gerçekleştirilmektedir (DİE, 2004).

**Tablo 1.5.** Türkiye Topraklarının Kullanım Durumu (Ha)

<b>İşlenen Topraklar</b>	<b>27.699.003</b>	<b>% 35,6</b>
Kuru Tarım	22.607.334	
Sulu Tarım	2.990.880	
Bağ-Bahçe	1.058.637	
Özel Bitkiler	1.042.152	
<b>Çayır-Mera</b>	<b>21.745.690</b>	<b>%28,0</b>
Çayır	644.373	
Mer'a	21.101.317	
<b>Orman-Funda -Çalı</b>	<b>23.468.463</b>	<b>%30,2</b>
Orman	15.135.087	
Funda-Çalı	8.333.376	
<b>Yerleşim Alanları</b>	<b>569.400</b>	<b>%0,7</b>
<b>Diğer Araziler</b>	<b>3.212.175</b>	<b>%4,1</b>
Sazlık ve Bataklık	48.521	
İrmak Yatakları	192.325	
Sahil Kumulu	37.915	
Kara Kumulu	2.481	
Çıplak Kaya ve Moloz	2.930.933	
<b>Su Yüzeyleri</b>	<b>1.102.396</b>	<b>%1,4</b>
<b>GENEL TOPLAM</b>	<b>77.797.127</b>	<b>%100</b>

Kaynak: TZOB, 2001

Ülkemizde işlenebilir tarım arazilerinin 12,5 milyon hektarının sulanabilir nitelikte olmasına rağmen, havzalar arası su nakli düşünülmeyeceği takdirde, teknik ve ekonomik olarak sulanabilir arazi varlığımız 8,5 milyon hektar olarak tespit edilmiştir.

Türkiye'nin yıllık kullanılabilir su potansiyeli 9,5 milyar m<sup>3</sup>'ü yeraltı suyu olmak üzere 106,6 milyar m<sup>3</sup>'tür. Ülkemizde ortalama kullanılabilir su potansiyelinin, 25,6 milyar m<sup>3</sup>/yıl yer üstü, 5,4 milyar m<sup>3</sup>/yıl yeraltı suyu olmak üzere ancak 31 milyar m<sup>3</sup>/yıl fiilen tüketilmektedir. Bu durumda mevcut su potansiyelimizin yaklaşık % 30'undan faydalandığımız ortaya çıkmaktadır (TZOB, 2001).

## 2.2. Tarım Sektöründe Girdi Kullanımı

Tarımsal üretimin artırılmasında, tarım arazilerinin genişletilmesi yerine, insan gücü, finansman, yeni teknoloji ve girdiler gibi kaynakların daha etkin kullanılarak hektara veya hayvan başına verimin artırılmaya çalışılması önem kazanmaktadır (ÇELİK, 2000).

Ülkemizin ve ekonomimizin ana sektörünü oluşturan tarımdaki verimliliğin artırılması girdi kullanımının yaygınlaştırılmasına ve bu girdilerin tekniğine uygun şekilde kullanılmasına bağlıdır. Ülkemizde gübre, ilaç gibi girdilerin kullanımında yetersizlikler bulunmakla birlikte, bazı bölgelerde bu tür girdilerin yaygın olarak kullanıldığı ve bu nedenle gereksiz harcamaların yapıldığı bilinmektedir. Tarımsal girdi fiyatlarındaki gelişmeler, çiftçinin gelir düzeyi ile birlikte tarımsal ve ekonomik gelişmeyi de sağlamaktadır. Bu nedenle, birim alandan elde edilen üretim miktarının artırılması, yani verimlilik artışı için girdi kullanımının önemi son derece büyüktür (TZOB, 2001).

**Tablo 1.6.** Girdi Kullanımı

	1970	1980	1990	2000	2003
<b>Gübre (ton)</b>	2.215.000	5.968.000	9.510.000	5.294.000	9.762.341
<b>Tohumluk (ton)</b>	133.000	82.000	157.000	188.000	192.630
<b>İlaç (ton)</b>	11.193	29.582	34.055	47.465	-
<b>Traktör (adet)</b>	105.865	436.369	692.454	980.000	997.620

Kaynak: 1970–2000 verileri; DIE 1999 ve DPT, 2001

DİE, 2005

TZOB web sitesi, 2005

DİE, 2004

Türkiye tarım sektörünün ivme kazanmasında tarıma girdi üreten endüstrilerle tarımsal ürünleri işleyen ve pazarlayan sektörlerin gelişimi önemli rol oynamıştır. İstatistik enstitüsünce geliştirilen girdi-çıkıtı tablolarına göre Türk tarımının tarım dışı sektörlerden satın

alım sektör üretim değerinin yaklaşık % 20'sini oluşturmaktadır. Bu oran Avrupa Birliği'nde % 50'ye ulaşmaktadır. Türk tarım sektöründe girdi kullanımındaki bu yetersizlik, tarımın gerekli tempoda modernleşmesini engellemektedir. Oysa modern tarım satmak için satın alan tarımdır (TEKELİOĞLU, 2002).

### *Gübre*

Türk tarımında verimlilik artışının önemli bir kesimi yapay gübre kullanımındaki artıştan kaynaklanmaktadır. Nitekim 1970–1990 arası gübre kullanımı 5 katı artmış daha sonra sübvansiyonların azaltılmasıyla gerilemiştir. Türk tarımı 2003 yılında 9,7 milyon ton gübre kullanmakta olup gübrelenen alan ekim alanlarının % 85'ini oluşturmaktadır. Halen hektara düşen gübre miktarı (56 kg/ha) AB ülkelerinin çok gerisindedir. Gerçekten 2001 yılında bu miktar Fransa'da 213 kg/ha, Portekiz'de 84 kg/ha, İtalya'da 123 kg/ha ve komşumuz Yunanistan'da 109 kg/ha'dır (MEDAGRI, 2004).

Gübre üzerindeki devlet monopöli 1986'dan bu tarafa kaldırılmış ve serbest bir rekabet piyasası oluşturulmuştur. Ulusal üretim tüketim'in % 80'ini karşılamakta olup hammadde yönünden dış alımlara bağımlıdır.

Ülkemizde tüketilen gübrelerin büyük kesimi (% 80) buğday üretiminde kullanılmaktadır.

### *İlaç*

Tarım ürünlerinin arzu edilen miktar ve kalitede üretilebilmesi bu ürünlerin hastalık ve zararlılardan korunabilmesi ile mümkündür. Bu nedenle özellikle gelişmiş ülkelerde tarımsal ilaçlar bize göre daha büyük miktarlarda kullanılmaktadır. Bu uygulamalarda insan ve çevre sağlığına getirdiği sakıncaları en aza indirebilmek için tarım ilaçlarında kullanılan etkili maddelerin toksikolojisi<sup>2</sup> en ince detayına kadar incelenmektedir.

Türkiye'de birim alanda kullanılan ilaç miktarı gelişmiş ülkelere göre çok düşük düzeyde kalmaktadır. Nitekim 2002 yılında tarım sektöründe kullanılan ilaç miktarı 31.328 ton olup, hektara 1,7 kg düşmektedir. Ülkemizde aktif madde tüketimi hektara ortalama 0,6

<sup>2</sup> Toksikoloji: Kimyasallar ile biyolojik sistem arasındaki etkileşmelerin zararlı sonuçları inceleyerek, kimyasalların zararsızlık limitlerini belirleyen bilim dalıdır (Türk Toksikoloji Derneği web sitesi, <http://www.turktox.org.tr>, 26 Nisan 2005)

kg iken bu miktar Fransa ve Almanya'da 4,7 kg İtalya'da 7,6 kg Hollanda'da 17,8 kg Yunanistan'da 6,0 kg Belçika'da 11,3 kg'dır. Diğer bir deyişle Türkiye'ye kıyasla Fransa ve Almanya 8, İtalya'da 13, Hollanda'da 30, Yunanistan'da 11, Belçika'da 19 kat daha fazla ilaç tüketilmektedir. Bu oran Amerika ve Japonya' da 15 mislidir.

### *Tohumluk*

Bitkisel üretimde verim ve kaliteyi doğrudan etkileyen faktörlerden bir tanesi tohumluktur. Ekim alanlarını artırarak üretimi çoğaltmak mümkün gözükmemektedir. Bunun sonucunda üretimi artırmanın tek yolu, gelişmiş ülkelerde olduğu gibi tüm girdilerin en iyi şekilde kombine edilerek çiftçiye sunulmasıdır. Şüphesiz bu kombinasyondaki en önemli unsur, kaliteli tohumluk kullanımınıdır. Bilindiği gibi, tohumluğun verim ve üretim artışındaki payı ortalama % 25 civarında olup, bu oranı bazı durumlarda % 40'lara çıkarmak mümkün olabilmektedir.

Türkiye'de sertifikalı tohumluk kullanımı giderek artmaktadır. Kullanılan tohumluğun % 60'ı buğday tohumluğudur. Tohum kullanımını yaygınlaştırmak amacıyla 1982 yılında tohum fiyatları serbest bırakılmış, 1984 yılında "*Tohumluk İthalatının Serbest Bırakılması*" ve 1985 yılında da "*Tohumluk Teşvik Kararnamesi*" yaşama geçirilmiştir. Özel sektöre sağlanan kolaylıklarla, günümüzde çoğunluğu yabancılarla ortak 106 firma tohum üretimi ve dağıtımını ile uğraşmaktadır. Bu politikalar sonucu tohum üretimi önemli ölçüde artmış ve sektör ihracatçı konuma gelmiştir.

Tohumlukların dağıtımını için gerekli bütün tedbirlerin alınmasından Bakanlık İl Müdürlükleri sorumlu tutulmaktadır. İl Müdürlükleri, kendi sorumlulukları ve koordinatörlükleri çerçevesinde olmak üzere; Toprak Mahsulleri Ofisi, Tarım İşletmeleri Genel Müdürlüğü, Pankobirlik, İl Müdürlüğü Döner Sermaye İşletmeleri, Ziraat Odaları veya ilgili diğer kuruluşlara da dağıtım görevi verilebilmektedir.

### *Mekanizasyon*

Mekanizasyon Türk tarımının modernizasyonunda ilk aşamayı oluşturmuştur. Otuz yıl içerisinde tarımda 4,2 milyon çift hayvanından 980.000 traktöre geçilmiştir. Hayvansal mekanizasyonun traktörle ikamesi kırsal kesimde alışkanlık ve yaşam biçimini önemli ölçüde

değiştirmiştir. Mekanizasyon, agronomik<sup>3</sup> gelişmeyle birlikte tarımsal üretim hacmini arttırmış çiftçilerin gelirlerini yükseltmiştir (TEKELİOĞLU, 2002).

Yaşadığı hızlı mekanizasyon süreci sonucu Türkiye, 2001 yılında mekanizasyon derecesi itibariyle dünya ortalamasının (57 traktör/ha) üzerinde bulunmaktadır (28 traktör/ha). Aynı yıl bir traktöre düşen işlenen alan İspanya’da 20, Fransa’da 15, Cezayir’de 88, Tunus’ta 140, Suriye’de 54 ve Yunanistan’da 15 ha’dır (MEDAGRI, 2004).

Ancak tarımdaki çok parçalı küçük işletme yoğunluğu rantabl bir mekanizasyonun gerçekleşmesini önlemektedir. Nitekim traktörler optimum kullanım sürelerinin çok altında (% 25–30) kullanılmakta (300–350 saat/yıl), bu da önemli ekonomik kayıplara neden olarak tarımsal üretimde maliyetleri yükseltmektedir. Bu eksik kullanımı oluşturan nedenlerden bir diğeri de traktörle kullanılan ekipmanların yetersizliğidir. Traktör başına 9–10 ton ekipman gerektiği halde, Türk tarımında bu miktar 3-3,5 ton’dur (TEKELİOĞLU, 1992).

Düşük kapasiteli kullanımın bir diğer nedeni tarımımızda ortak makine kullanımı konusunda gerekli örgütlenmenin gelişmemiş olmasıdır. Çiftçilerimizin traktörü halen bir üretim aracı olmaktan öte bir sosyal saygınlık unsuru olarak görmeleri de eksik kullanımı özendiren bir nedendir. Bütün bu nedenlerle, Türk tarımında etkin bir makineleşme traktör sayısını arttırmaktan çok mevcut ekipmanın optimal kullanımından geçmektedir. Çiftçilerimizin talep ettiği hemen hemen tüm tarımsal makine ve ekipman üretiminin gerçekleştirildiği ülkemizde, traktör üretiminde aşırı bir kapasite dahi bulunmaktadır.

### *Sulama*

Türk tarımının modernleşmesinde belirleyici bir diğer etken özellikle endüstriyel bitkilerin yoğunlaşmasına neden olan sulama alanlarındaki artıştır. Sulanan alanlar 1972–2000 tarihleri arasında 3 katı artmış ve 4,7 milyon ha’ya ulaşmıştır. Bu miktarın 4’te 1’i özel inisiyatifle sulanmaktadır. Sulanabilir alanların 8,5 milyon ha olduğu düşünülürse halen bu alanların yarısından fazlasında sulama yapılmaktadır. Sulanan arazinin % 37,55’i kuyudan, % 28,64’ü akarsudan, % 15,87’si barajdan, % 10,05’i kaynaktan, % 2,85’i göletten, % 1,93’ü gölden, % 3,11’i diğer kaynaklardan sağlanan su ile sulanmaktadır. Sulanan arazinin en fazla

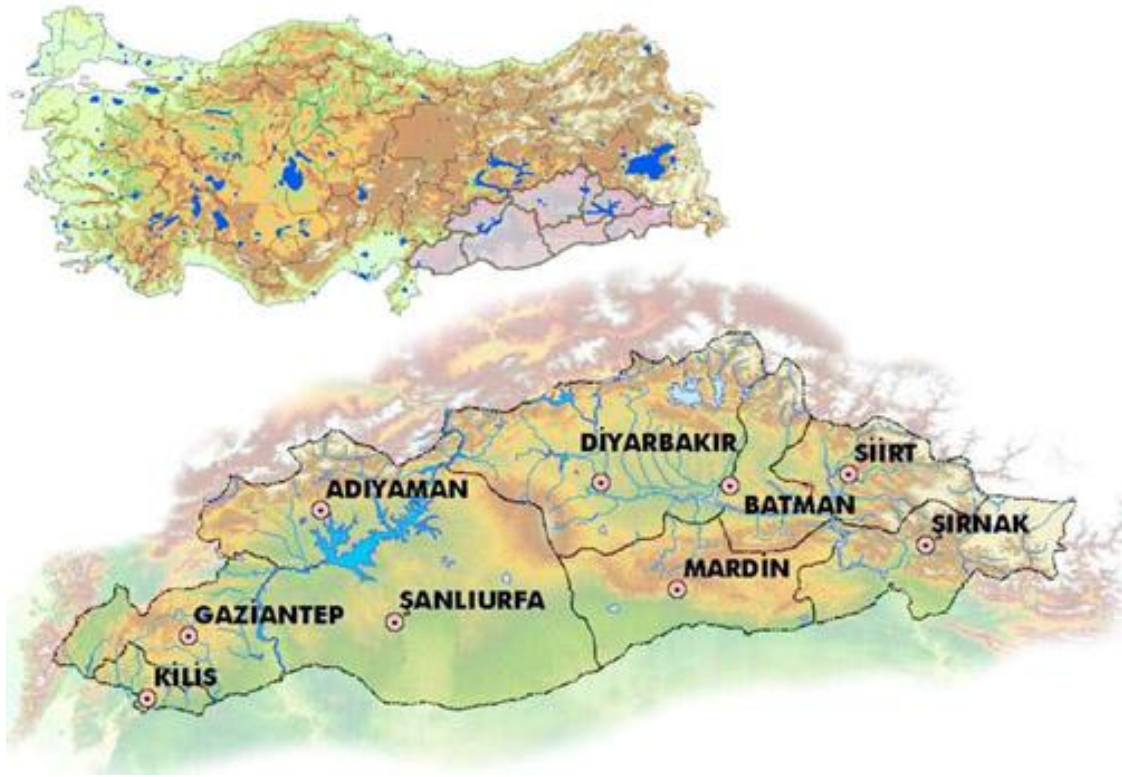
<sup>3</sup> Agronomi: Kısaca “Tarla Ziraatı” anlamına gelen bu terim, tarla idaresi ve ürün yetiştirilmesini kapsayan bir terim olup, daha çok bitkilerin toprakla olan ilişkilerini yani yetiştiricilik yönünü inceler. Agronomi terimi Yunan dilinde “Agros=Tarla” ve “Nomos=Kullanım, idare etme, yönetme, işletme” kelimelerinden türetilmiştir (KIRTOK, 1997).

olduğu bölge % 19,55 oranı ile Ege Bölgesi, en az olduğu bölge ise % 3,40 oranı ile Karadeniz Bölgesi'dir. Sulanan arazinin; % 81,73'ü salma, % 16,62'si yağmurlama, % 1,65'i ise damla sulama sistemi ile sulanmaktadır.

Tarımsal yatırım programlarının en önemli kalemi sulamadır. Önemli sulama projelerinden biri Çukurova bölgesinde gerçekleştirilen Seyhan Projesi olup, bu proje 154.000 ha'lık alanın sulu tarıma açılmasını sağlamış ve bölge kısa sürede gıda endüstrileri için bir gelişme merkezi olmuştur.

Ancak su konusundaki yetersizlik tarımsal üretimde yoğunlaşmayı engellemektedir. Bu nedenle Türkiye, Cumhuriyetimiz'in kuruluşundan bu tarafa en büyük entegre kalkınma projesi olan Güneydoğu Anadolu Projesi'ni (GAP) tamamlamağa büyük çaba göstermektedir. Bu dev proje doğu ve batı arasındaki bölgesel ekonomik farklılıkları ortadan kaldıracak, Dicle ve Fırat arasındaki bölgeyi yeniden yapılandırmayı amaçlamaktadır. GAP Master Planı'nın temel kalkınma senaryosu, "*Güneydoğu Anadolu Bölgesi'ni Tarıma Dayalı İhracat Bölgesi*" haline getirmektir.

GAP bölgesi (Şekil 1.1.), Ortadoğu Bölgesi'nin kuzeyini oluşturmaktadır. Bu hassas bölgede gelecek yılların belirleyicisi büyük ölçüde su olacaktır. Güneydoğu Anadolu'nun 9 ilini, Türkiye nüfusunun % 10'unu ve 74.000 km<sup>2</sup>'lik alanı kapsayan proje 13 alt projeden oluşmakta 22 baraj ile 19 hidro elektrik santralinin kurulmasını ve Hollanda'nın tüm tarımsal alanlarına eşit bir alanın sulanmasını öngörmektedir (1,7 milyon ha). Bir anlamda Yukarı Mezopotamya'nın yeniden doğuşunu simgeleyen bu proje sayesinde sulama tarımsal üretimin artmasına ve bölgenin uygun ekolojik koşulları nedeniyle yılda birkaç ürün elde edilmesine olanak verecektir. GAP sayesinde Türkiye tarımsal üretiminin 2010 yılında ikiye katlanacağı tahmin edilmektedir (TEKELİOĞLU, 2002).



**Şekil 1.1.** Güneydoğu Anadolu Projesi (GAP) Uygulama Bölgesi

Fırat nehri üzerindeki en önemli proje Aşağı Fırat Projesi olup, 4 sulama projesi ve yapımı 1994 yılında tamamlanan Atatürk Barajı'ndan oluşmaktadır. Su tutma kapasitesi itibariyle dünyanın 20. büyük ve Türkiye'nin birinci barajı olan Atatürk Barajı 8,1 milyar kWh/yıl elektrik enerjisi üretimi gerçekleştirmektedir. Baraj aynı zamanda 874.000 ha alanın sulanmasını sağlayacaktır. Dünyanın en büyük su tünelleri olan Şanlıurfa Tünelleri çapı 7,6 m ve uzunluğu 26,4 km olan iki beton kanaldan oluşmaktadır. Bu tüneller Atatürk Barajı sularının Şanlıurfa, Harran, Ceylanpınar ve Mardin ovalarına akmasını sağlayacaktır.

GAP kapsamında yapımı öngörülen hidroelektrik santrallerinin, kurulu güç itibariyle önemli bir bölümü tamamlanmış olup, 2004 sonunda 7 hidroelektrik santral işletmeye açılmış, DSİ tarafından sulamaya açılan alan 222.617 hektara ulaşmıştır. Fiziki gerçekleşme açısından, sulama projelerinin % 13'ü işletmede, % 7'si inşaat halinde, % 25'i ihale ve % 55'i planlama aşamasındadır. Halen yörenin tarımsal üretiminde büyük artışlar sağlanmış, projenin nakdi gerçekleşme oranı % 54,1 düzeyine ulaşmış bulunmaktadır.



### 2.3. Üretim Yapısı ve Dağılımı

Bilindiği gibi tarımsal üretim, bitkisel, hayvansal, orman ve su ürünleri üretimlerinden oluşmaktadır. Ülkemiz tarımsal yapısı içinde bitkisel üretim özel bir konuma sahip olup, bu konumunu uzun yıllardır sürdürmektedir. Nitekim DPT 2003 verilerine göre; bitkisel üretim Türk tarımsal üretim değerinin yaklaşık % 70'ini oluştururken, hayvansal üretimin payı sadece % 25'dir. Orman ve su ürünleri üretimi ise tarımsal üretim değerinin % 5'ini oluşturmaktadır (Tablo 1.7.).

Türkiye coğrafik yapısı itibariyle farklı bölgelerden oluşmaktadır. Dört değişik denize kıyısı olan sahilleri, yeşil ve çorak dağları, ovaları ve yüksek platolarıyla Türkiye, coğrafyası çok zengin ve çeşitli bir ülkedir. Çok sayıda mikroklima<sup>4</sup> yaratan bu olağanüstü çeşitlilik, ülkeye çok çeşitli ürünler üretme olanağını sağlamaktadır. Nitekim tanınmış Sovyet botanikçisi Vavilov'a göre küçük Asya dünyanın sekiz gen merkezinden birini oluşturmaktadır (TEKELİOĞLU, 2002).

Üretimin istikrarlı olduğu en verimli bölgeler sahil kesimlerinde bulunmakta olup tarım burada çok gelişmiş, uzmanlaşmış ve güçlü bir gıda sektörünün temelini oluşturmuştur. Tahılların dışında bu bölgelerde; tütün, pamuk, meyve ve sebze de üretmektedir.

Buna karşılık İç Anadolu Bölgesi'ni oluşturan yüksek platoda tarım daha az gelişmiş olup, burada tahıl mono kültürü egemendir. Doğu Anadolu'nun dağlık kesimlerinde ise hayvancılık temel tarımsal faaliyeti oluşturmaktadır.

Ülkeyi çevreleyen denizlerle iç sularımızda da balıkçılık bir diğer tarımsal faaliyet olarak sürdürülürken, toplam 20.7 milyon hektara ulaşan ormanlarımız ekolojik dengemizi sağlayıp birçok sektöre de hammadde vermektedir.

---

<sup>4</sup> Mikroklima: Meteoroloji biliminde, atmosfer içinde oluşan olayların küçük alanlara etkisini inceleyen alt kolun (mikroklimatoloji) çalışma konusu (OĞUZER, 1993).

**Tablo 1.7.** Türkiye'de Tarımsal Üretim (1998 fiyatlarıyla Milyar TL)

ÜRÜNLER	DEĞER	%
Tahıllar	1.444.520	13,49
Endüstriyel Ürünler	1.764.752	16,47
Meyveler	1.735.501	16,20
Sebzeler	1.293.600	12,08
Baklagiller	210.887	1,97
Diğerleri	961.131	8,97
<b>TOPLAM BİTKİSEL ÜRETİM</b>	<b>7.410.391</b>	<b>69,18</b>
Kırmızı Et	971.750	9,07
Beyaz Et	328.300	3,06
Süt	1.058.750	9,88
Yumurta	200.754	1,87
Yapağı, Tiftik, Kıl	24.892	0,23
Diğerleri	89.378	0,83
<b>TOPLAM HAYVANSAL ÜRETİM</b>	<b>2.673.824</b>	<b>24,96</b>
<b>ORMAN ÜRÜNLERİ</b>	<b>277.492</b>	<b>2,59</b>
<b>SU ÜRÜNLERİ</b>	<b>350.182</b>	<b>3,27</b>
<b>TOPLAM TARIMSAL ÜRETİM</b>	<b>10.711.889</b>	<b>100,00</b>

Kaynak: DPT, Ekonomik ve Sosyal Sektörlerdeki Gelişmeler, 2003'den hazırlanmıştır.

### 2.3.1. Bitkisel Üretim

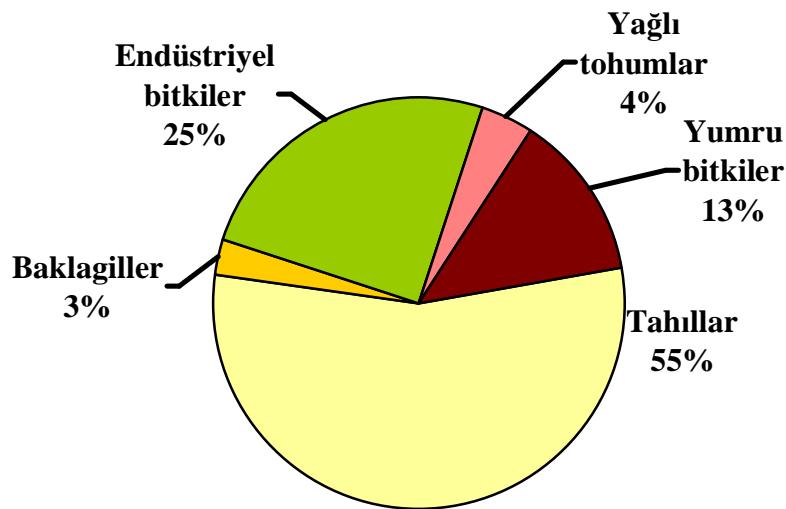
Bitkisel üretim; insanların gereksinimleri için seçilmiş tek tek ya da toplu haldeki bitkilerin devamlılığını sağlama ve sürekli yararlanmayı amaçlayan, kontrollü bitki gelişimi olarak tanımlanabilir. İnsanların; gıda, giyim, yapı malzemesi, yakacak ve estetik gereksinmelerini karşıladıkları, canlı materyallerden yararlanılarak yapılan bitkisel üretim, insanların temel uğraşlarından birisi olagelmıştır. Çayır-mera, tarla, bahçe ve süs bitkileri ile orman ağaçları ana bitkisel üretim dallarıdır.

Türkiye 2003 yılı tarımsal üretim değerinin yaklaşık % 70'ini oluşturan bitkisel üretimde ilk sırada endüstriyel ürünler (% 16,47) ikinci sırada ise meyveler (% 16,2) gelmekte, onları sırasıyla tahıllar (% 13,9) ve sebzeler (% 12,8) izlemektedir.

Tarla bitkileri içerisinde en çok üretimi yapılan ürünler tahıllar olup, toplam üretimin yarısından fazlasını oluşturmaktadır (% 55). Bu grupta buğday tek başına üretim miktarının % 62'sini karşılamaktadır. Tahılları endüstriyel bitkiler (% 25) ve yumru bitkiler (% 13) izlemektedir.

**Grafik 1.7.**

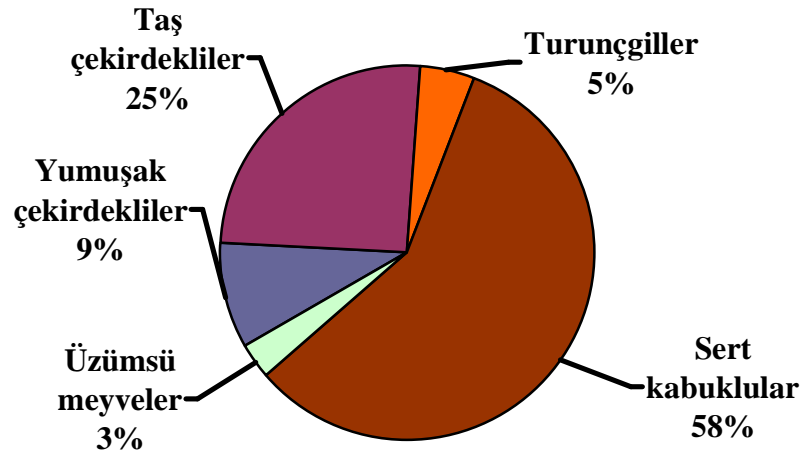
**TARLA BİTKİLERİ ÜRETİMİ (ton)**



Meyve üretimi toplam bitkisel üretim değerinde en büyük paya sahip olmasına karşın miktar olarak tahıllardan sonra gelmektedir. Bu grup ürünlerin içinde en büyük paya % 58 ile sert kabuklu meyveler sahipken onu sırasıyla, taş çekirdekliler (% 25) ve yumuşak çekirdekliler (%9) izlemektedir (Grafik 1.8.). Birinci grubun temel ürünü fındık olup Türkiye dünya fındık üretiminin tek başına % 70'ini sağlamaktadır (480.000 ton 2003).

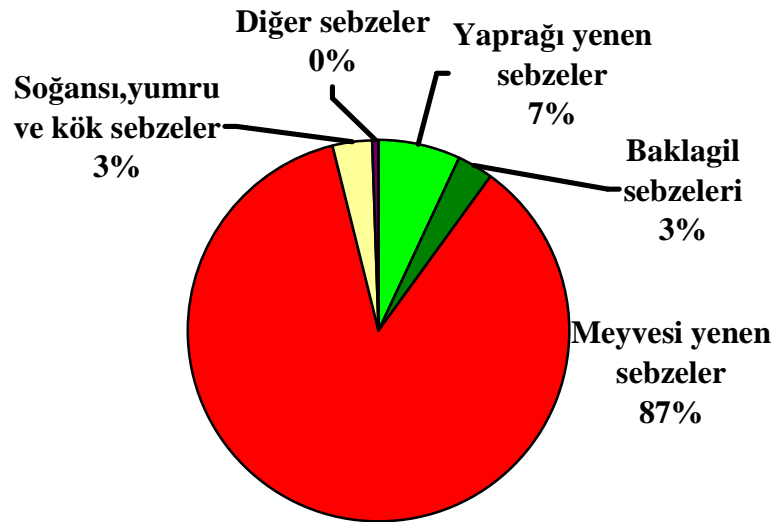
Grafik 1.8.

## MEYVE ÜRETİMİ (ton)



Grafik 1.9

## SEBZE ÜRETİMİ (ton)



Tüketim alışkanlığının çok gelişmiş olduğu sebzelerde meyvesi yenen sebze grubu toplam sebze üretiminin miktarının % 86'sını oluşturmaktadır olup bu grupta domates ve karpuz en çok üretilen ürünlerdir. Yaprağı yenen sebzeler ise ikinci sırada yer almaktadır.

### 2.3.2. Hayvansal Üretim

Türkiye ekonomisinde görece önemi azalmış olmakla birlikte, tarım ve tarımın bir alt sektörü olan hayvancılık yurt içi gıda gereksiniminin karşılanması, sanayi sektörüne girdi temini, ihracat ve yarattığı istihdam olanakları açısından büyük önem taşımakta olup, AB'ye entegrasyonda da en kritik alt sektör olması nedeniyle önemini korumaktadır (TZOB, 2001).

Mer'a alanlarımızın ekime açılarak miktarlarının azalması, aşırı otlatma nedeniyle mevcut çayır-mer'a alanlarının kalitelerinin bozulması, hayvan varlığımızın önemli kesiminin ıslah edilmemiş yerli ırklardan oluşması ve yoğun yem üretimindeki darboğazlar hayvansal üretimin temel sorunlarıdır.

Hayvansal üretim toplam tarımsal üretimimizin yaklaşık % 25'ini oluşturmaktadır. Oysa ülkemiz hayvan varlığı açısından dünyanın sayılı ülkelerindedir. Bu alt sektörde endüstriyel üretimin giderek geliştiği süt, toplam tarımsal üretimin yaklaşık % 10'unu oluştururken; kırmızı et % 9,07 ve beyaz et de % 3,06'sını kapsamaktadır (Tablo 1.8.).

**Tablo 1.8.** Türkiye'nin Hayvan Varlığı (2003)

<b>HAYVAN VARLIĞI</b>	<b>ADET</b>
<b>Küçük Baş</b>	<b>32.210.304</b>
Koyun	25.431.539
Kıl keçisi	6.516.088
Tiftik keçisi	255.587
Domuz	7.090
<b>Büyük Baş</b>	<b>10.220.869</b>
Sığır	9.788.102
Diğer	831.115
<b>Kümes Hayvanları</b>	<b>283.674.374</b>
Tavuk	277.532.596
Hindi	3.994.093
Ördek	810.910
Kaz	1.336.775
<b>Arıkovanı</b>	<b>4.288.853</b>
<b>Açılan ipekböceği kutusu</b>	<b>5.097</b>

Kaynak: DİE, Tarımsal Yapı (Üretim, Fiyat, Değer), 2003

### 2.3.3. Orman Ürünleri

Doğal yaşamın korunması ve biyolojik çeşitliliğin devamını sağlayan ormanlar, ülke yüzölçümünün % 26,6'sını oluşturmaktadır. Bu alanların % 48,3 ünü normal kuru ve baltalık ormanlar, % 51,7'sini bozuk kuru ve baltalık orman alanlarıdır. Kişi başına 0,33 ha orman düşmektedir. Türkiye ormanca yoksul bir ülkedir ve var olan ormanların ülke yüzeyine dağılımı da dengesizdir (TZOB, 2001).

Orman ürünleri, toplam tarımsal üretim değerinin sadece % 2,6'sını oluşturmaktadır. Bu alt sektör üretimi 2003 yılında ana orman ürünlerinde 7,3 milyon m<sup>3</sup> ve ikincil orman ürünlerinde ise 3,2 milyon ton olarak gerçekleşmiştir. Birinci grubun en önemli kalemleri tomruk (2,8 milyon m<sup>3</sup>), lif yonga (2 milyon m<sup>3</sup>) ve kağıtlık odundur (1,1 milyon m<sup>3</sup>). İkincil ürünlerde ise temel ürün yakacak odundur (3,1 milyon ton).

### 2.3.4. Su Ürünleri

Ülkemiz su ürünleri potansiyeli bakımından çok zengin kaynaklara sahiptir. Kıyı uzunluğu 8.333 km olan ülkemizde 25 milyon hektar kullanılabilir deniz alanı, 1.118 adet iç su kaynağı rezervleri bulunmaktadır. GAP çerçevesinde devreye giren iç sular, ülkemiz coğrafi konumu ve ekolojik özellikleri bakımından su ürünleri sektörü için var olan potansiyelini artırmıştır. Bu potansiyele sahip olmamıza rağmen aşırı avlanma, kirlenme ve ekolojik değişimler sonucunda son yıllarda avcılıkla elde edilen su ürünleri üretiminde azalmalar olmuştur. Doğrudan okyanuslara açılmayıp kapalı deniz durumunda olan denizlerimizden besin yönünden en zengini Karadeniz olup, deniz ürünleri üretimimizin % 85'e yakın bölümü oradan elde edilmektedir (TZOB, 2001).

Su ürünleri yetiştiriciliğinde gelişen teknolojiye ve ekonomik gelişmelere paralel olarak, son yıllarda Türkiye'de su ürünleri yetiştiriciliği bir ivme kazanmış balık yetiştirme çiftliklerinde ekonomik değeri yüksek olan Alabalık, Çipura ve Levrek türlerinin yetiştiriciliği artmıştır (TZOB, 2001).

Bir deniz ülkesi olmasına rağmen Türkiye'de su ürünleri üretimi tarımsal üretim değerinin 2003 yılında sadece % 3,27'sini oluşturmakta; avlanan deniz balıklarının % 71'inin hamsi, yetiştiricilik üretiminin ise yaklaşık % 50'sini levrek oluşturmaktadır.

## II. BÖLÜM

### TAHİL SEKTÖRÜ: TÜRK TARIMINDA BİR MODERNLEŞME ÖRNEĞİ

#### 1. KISITLAR: TARIMSAL İŞLETME YAPI ve TİPOLOJİLERİ

Yasal durumu ne olursa olsun, sahip olduğu, ortakçılık, yarıcılık ya da kiralama şeklinde işlediği arazinin büyüklüğüne bakılmaksızın kendi adına bitkisel üretim yapan ya da küçükbaş veya büyükbaş hayvan besleyen yahut hem bitkisel üretim hem hayvancılık yapan tek yönetim altındaki ekonomik birimdir. Tek yönetim: bir birey ya da hane halkı; ortaklaşa olarak iki ya da daha çok birey ya da hane halkları; bir kooperatif, şirket ya da devlet kurumu gibi tüzel kişi olabilir (DİE, 2001).

#### 1.1. Türkiye’de Tarımsal Yapının Temel Özellikleri

Ülkemizde tarımsal üretim daha çok küçük ölçekli aile işletmelerinde yapılmaktadır. Genellikle geleneksel tarım tekniklerinin hakim olduğu üretimde bitkisel ürünler, bitkisel ürünlerin içerisinde de tahıl üretimi önemli bir yere sahiptir.

##### 1.1.1. Günümüzdeki Durum

2001 yılı Genel Tarım Sayımı (GTS) sonuçlarına göre, Türkiye’de tüm köyler ve nüfusu 5.000'den az olan ilçe merkezlerinde toplam 3.021.190 adet tarımsal işletme ile bu işletmelerin tasarrufunda bulunan 184.432.948 dekar arazi bulunmaktadır.

**Tablo 2.1.** Tarımsal İşletme Sayıları ve İşlenen Alanlar (2001)

Arazi Büyüklüğü (ha)	Adet	%	İşlenen Alan (ha)	%	Ortalama Ölçek (ha)
<b>0-5</b>	1.957.946	64,8	3.933.114	21,3	2,01
<b>5-10</b>	599.999	18,5	3.812.320	20,7	6,35
<b>10-20</b>	357.330	10,8	4.388.162	23,8	12,28
<b>20-50</b>	153.688	5,2	4.207.631	22,8	27,38
<b>50+</b>	22.227	0,7	2.091.720	11,4	94,11
<b>TOPLAM</b>	3.021.190	100,00	18.432.948	100,00	6,10

Kaynak: DİE, 2001

Tarım sektöründeki önemli gelişmelere rağmen ülkemiz tarımsal yapısı; bozuk, arkaik ve sağlıksız bir görünüm sergilemektedir. Nitekim toprakların dengesiz dağılımının yanı sıra tarımsal yapıda çok sayıda işletme varlığı söz konusudur. GTS 2001 sonuçlarına göre 3.021.190 işletmenin % 64,8'i 5 ha'dan küçük olup, toprakların % 21,3'ünün işlemektedir. Toplam işletmelerin % 83,3'ünü oluşturan 10 ha'dan küçük işletmelerin işlenen alanlardaki payı ise % 42'dir. İşletmelerin % 16'sı 10–50 ha arasında bulunmakta 50 ha'dan büyük işletmeler ise toplamın sadece % 0,7'sini işlenen alanların ise % 11,4'ünü kaplamaktadır. Aynı kaynağa göre ülkemizde ortalama tarımsal işletme ölçeği 6,1 ha'dır (5,9 ha 1991). Bu ölçek AB ortalamasının (19 ha) ancak üçte birini oluşturmaktadır (Tablo 2.1.).

Son tarım sayımı sonuçları, 1991 sayımından bu yana Türkiye'de tarımsal işletme sayılarında önemli bir düşüş yaşandığını göstermektedir. Yaklaşık 1 milyon işletmeye ulaşan bu düşüş, ölçeklerde nispi bir iyileşme yaratmasına rağmen çarpık yapı halen varlığını sürdürmektedir.

Ortalama ölçeklerin küçük olmasının yanı sıra, işletmeler birbirinden ayrı ve dağınık parsellerden oluşmaktadır. GTS 2001 yılında Türk tarımında 12 milyon parselin bulunduğunu göstermektedir. İşletme sayılarında olduğu gibi, parsel sayısında da bir önceki sayıya göre (21 milyon) önemli bir gerileme söz konusudur. Bu gelişme sonucu işletme başına düşen parsel sayısı 5,4'ten (1991) 4,1'e düşmüş, ortalama parsel büyüklüğü ise 1,1 ha'dan 1,2 ha'a yükselmiştir.

Ortalama işletme ölçeklerine ilişkin bölgeler arası farklar oldukça önemlidir. Nitekim bölgesel farklılık 1'den 5'e değişmekte, bu da geniş ölçüde arazilerin coğrafi yapısı ya da her bölgenin ekonomik durumundan kaynaklanmaktadır. İller bazında ortalama işletme büyüklüğü; Rize ilinde en düşük (11,51 dekar), Şanlıurfa ilinde ise en yüksektir (194,85 dekar).

GTS'ye göre, toplam 184.329.490 dekar arazinin; % 72,38'inde hem bitkisel üretim hem de hayvancılık, % 27,38'inde yalnız bitkisel üretim yapılmakta, arazilerin % 0,23'ü ise yalnız hayvancılık yapan işletmelerin tasarrufunda bulunmaktadır.

Ülkemiz tarımında doğrudan işleyim biçimi egemendir. Nitekim GTS 2001 sonuçlarına göre, yalnız kendi arazisini işleyen işletmelerin oranı % 81,34 iken bu işletmelerin işledikleri arazi oranı %73,96' dır. Yalnız kendi arazisini işleyen işletmelerin en



fazla olduğu bölge % 90,16 ile Güneydoğu, en düşük olduğu bölge ise % 70,24 ile Marmara Bölgesi'dir.

## 2. TÜRK TARIMINDA TAHIL

Danelerinin büyük bir kısmı nişastadan oluşan, öğütüldüğünde un ve kepek elde edilen, ayrıca protein, yağ ve mineral maddeleri içeren, yetiştirilmesi için belirli sıcaklık isteği olan ürün gurubuna tahıl ya da hububat denir. Bu gurubu oluşturan buğday (triticum), arpa (hordeum), çavdar (secale), yulaf (avena), mısır (zea), çeltik (oryza), darılar (sorghum, panicum, seteria), kuşyemi (phalaris) ekiliş, üretim ve ekonomik değer yönünden tarla bitkileri içinde en önemli yeri alırlar. Türlerine göre değişim arz etmekle birlikte, besin maddesi olarak tahılların dane bileşiminde % 65–70 nişasta, % 8–15 protein, % 1–5 yağ, % 1,5–3 şeker ihtiva eder (TMO, 2004).

Günümüzden 12 bin yıl önce, göçebe insan toplulukları, eski dünyada uzun süren buzul çağının ardından gelen daha elverişli iklim koşulları sayesinde sayıca çoğalmaya ve doğada hazır bulduklarından daha fazla yiyeceğe ihtiyaç duymaya başlamışlardır. Bu topluluklar arasında, bugün "Verimli Hilal" dediğimiz (bugünkü İran, Irak, Türkiye, Suriye, Lübnan, İsrail ve Filistin'i kapsayan yay biçimindeki bölge, Şekil 2.1.), başta buğday olmak üzere pek çok tahılın anavatanı olan bölgede yaşayanlar, küçük ama elde etmesi kolay ve besleyici değeri yüksek buğday ve arpa tanelerini fark edip diyetlerine ve yaşamlarına katmışlardır (BİLGİÇ, 2004).



Şekil 2.1. Verimli Hilal

Tahıllar, dünya nüfusunun gıda ihtiyacının karşılanmasında büyük önem taşıyan ürünlerdir. Tahıllar, insanların yanı sıra hayvanlara yem kaynağı oluşturmakta ve sanayiye ham madde sağlamaktadır. Bu nedenle dünyadaki bütün ülkelerde tahıl üretimi büyük önem taşımaktadır (TZOB, 2001).

Tahıl üretiminin Türk ekonomisinde çok az ülkede rastlanan özel bir yeri bulunmaktadır. Nitekim 2003 yılı verilerine göre tahıl üretimi Türkiye toplam tarımsal üretim değerinin % 13,49'unu, bitkisel üretim değerinin ise yaklaşık % 20'sini oluşturmaktadır. Tüm ekim alanlarımızın aynı yıl % 75'ini oluşturan tahıl alanlarımızda oldukça geniş bir üretici kitlesi geçimini sağlamaktadır. Tahılların insanlarımızın beslenmesindeki yaşamsal önemi, üreticilerimizin temel geçim kaynağını oluşturması ve çok sayıda sanayi kuruluşumuza ham madde sağlaması bakımından Türk ekonomik ve sosyal yaşantısında diğer tarımsal ürünlere göre çok daha önemli bir yeri bulunmaktadır.

## 2.1. Türkiye'de Tahıl Üretimi ve Tarihsel Gelişimi

Tahıllar adı altında, serin iklim ve sıcak iklim tahılları ayrı ayrı incelenmektedir. Adaptasyon özelliklerinin yüksek olması, insan ve hayvan beslenmesinin temel kaynağı olması gibi önemli özelliklere sahip olan; buğday, arpa, çavdar, yulaf ve tritikale<sup>5</sup> serin iklim tahılları olarak adlandırılmaktadır. Dünya toplam tahıl ekim alanları ve üretiminin yaklaşık % 50'sini oluşturan, ülkemizde ise ekim alanlarının % 4,3'ünü, üretimin % 7,6'lık kısmını oluşturan sıcak iklim tahılları; çeltik, mısır, darı ve kuşyeminden oluşmaktadır. (DPT, 2001).

İçinde temel besin kaynağımız olan buğdayın da yer aldığı serin iklim tahılları gurubu, insanlar için olduğu kadar hayvanlar için de çok önemlidir. Bunun yanı sıra endüstri için birçok temel hammadde de bu grup altında üretilmektedir. Özellikle buğday ve arpa ülkemizde en fazla ekim alanına ve üretime sahip olan serin iklim tahıllarıdır. Bunlardan çavdar, tritikale ve son zamanlarda kullanımı artan yulaf olumsuz iklim koşullarında ve marjinal alanlarda ekonomik üretime olanak sağlayan serin iklim tahıllarıdır.

<sup>5</sup> Tritikale: Bir tahıl türü olan tritikale, buğday (*Triticum spp. L.*) ve çavdar (*Secale cereale L.*) melezidir (BAĞCI A., İNSAN VE HAYVAN BESLENMESİ İÇİN YENİ BİR UMUT (ALTERNATİF BİR TAHİL): TRİTİKALE, [http://www.tb-yayin.gov.tr/turktarim/sayi143/bir\\_bitki.htm](http://www.tb-yayin.gov.tr/turktarim/sayi143/bir_bitki.htm), 27.07.2003).

Ülkemizde serin iklim tahıllarının ekilen alanlardaki payı yıllara göre büyük farklılık göstermemektedir (% 82–84). Tahıllar içerisinde en geniş ekim alanına sahip olan bu grup içinde buğday temel üründür (Tablo 2.2.).

**Tablo 2.2.** Tahıl Ekilen Alanlar

<b>Yıllar</b>	<b>BUĞDAY</b>	<b>ARPA</b>	<b>MISIR</b>	<b>DİĞER</b>	<b>TOPLAM TAHIL</b>
<b>1950</b>	4.477.191	1.901.910	593.161	1.271.920	8.244.182
<b>1960</b>	7.700.000	2.836.000	695.000	1.714.000	12.945.000
<b>1970</b>	8.600.000	2.590.000	648.000	1.401.700	13.239.700
<b>1980</b>	9.020.000	2.800.000	583.000	888.500	13.291.500
<b>1990</b>	9.450.000	3.350.000	515.000	395.615	13.710.615
<b>2000</b>	9.400.000	3.629.000	555.000	378.638	13.962.638
<b>2001</b>	9.350.000	3.640.000	550.000	367.355	13.907.355
<b>2002</b>	9.300.000	3.600.000	500.000	385.650	13.785.650
<b>2003</b>	9.100.000	3.400.000	560.000	353.600	13.413.600

Kaynak: DİE çeşitli yıllara ait istatistikler

Tahıl gurubunun ekim alanlarına bakılacak olursa cumhuriyet tarihi boyunca en yüksek ekim oranına buğdayın sahip olduğu görülmektedir. Yirminci yüzyılın ikinci yarısından itibaren hızlı mekanizasyonla beraber yeni ekim alanlarının tarıma kazandırılması neticesinde o zamana kadar dalgalı bir yapı izleyen buğday ekim alanları düzenli bir artışa geçmiş ancak bu artış da 1975 yılında yerini sabit bir trende bırakmıştır. Aynı tarihsel gelişimin arpa ve mısırdaki da olduğunu görmek mümkündür. Ancak ekilen alan açısından arpa buğdaydan sonra ikinci sırada, mısır ise üçüncü sırada yer almaktadır. Diğer tahılların (Baklagiller, endüstriyel bitkiler, yağlı tohumlar, yumru bitkiler) 1959 yılına kadar diğer üç ürünle aynı zaman eğrisinde ilerlediği ancak bu yıldan sonra ekilen alandan giderek daha az bir pay aldığı görülmektedir.

Toplam tahıl ekim alanı 1967 yılına kadar düzenli olarak artmış ancak bu yıldan itibaren sabit bir yapı sergilemiştir. Toplam tahıl ekim alanı 2003 yılında yaklaşık 13 milyon hektar kadardır. Bunun % 67'sinde buğday, % 26'sında arpa, % 4'ünde mısır ve geri kalanında da diğer tahıl ürünleri üretilmektedir.

Üretim miktarında ise en büyük paya 19 milyon ton ile buğday sahipken 8,1 milyon ton ile arpa ikinci, 2,8 milyon ton ile de mısır üçüncü sıradadır. Toplam tahıl üretimi miktarı yaklaşık 30 milyon ton dolaylarındadır (Tablo 2.3.).

**Tablo 2.3.** Tahıl Üretimi

Yıllar	BUĞDAY	ARPA	MISIR	TOPLAM TAHIL
1950	3.871.926	2.047.018	627.987	7.763.833
1960	8.450.000	3.700.000	1.090.000	15.215.500
1970	10.000.000	3.250.000	1.040.000	15.882.580
1980	16.500.000	5.300.000	1.240.000	24.323.400
1990	20.000.000	7.300.000	2.100.000	30.109.369
2000	21.000.000	8.000.000	2.300.000	32.108.694
2001	19.000.000	7.500.000	2.200.000	29.426.560
2002	19.500.000	8.300.000	2.100.000	30.686.650
2003	19.000.000	8.100.000	2.800.000	30.658.000

Kaynak: DİE çeşitli yıllara ait istatistikler

## 2.2. Bölgesel Dağılım ve Tahıl Havzaları

Türkiye'nin en önemli tahıl ürünü olan buğdayın çeşidine göre üretildiği üç bölge bulunmaktadır. Kış buğdayları; ülkenin 9–9,5 milyon hektarlık alanın % 75'den fazlasını kaplar, özellikle Orta Anadolu'da, onun doğu ve güneydoğu bölümlerinde ve Trakya'da bulunmaktadır. Bahar buğdayları; Akdeniz, Ege, Marmara ve Karadeniz Bölgelerinin kıyı kesimlerinde ağır basar. Tercihe bağlı buğdaylar; çoğunlukla geçiş bölgesinde bulunur. Şekil 2.2.'de kışlık, yazlık ve fakültatif<sup>6</sup> buğday üretim alanlarının yanı sıra buğday araştırma merkezlerinin yerleri de gösterilmektedir.

### *Kışlık buğdaylar*

Sonbaharda ekimi, yaz başında hasadı (9 ay) yapılan buğdaylardır. Dünyadaki üretimin çoğunu kapsayan kışlık buğdaylar, öncelikle Anadolu platosunun doğu ve güneydoğu kısımları, Geçiş bölgesi ve Trakya illeri olmak üzere Türkiye buğday topraklarının dörtte üçünü kaplamaktadır. Plato, deniz seviyesinden ortalama 1000 metre yüksekte, engin, inişli çıkışlı, yarı kurak bir bölgedir. Genelde Ekim'den Haziran'a yıllık 200–450 mm. yağış

<sup>6</sup> Fakültatif Buğday: Tercihe bağlı ekilen buğday.

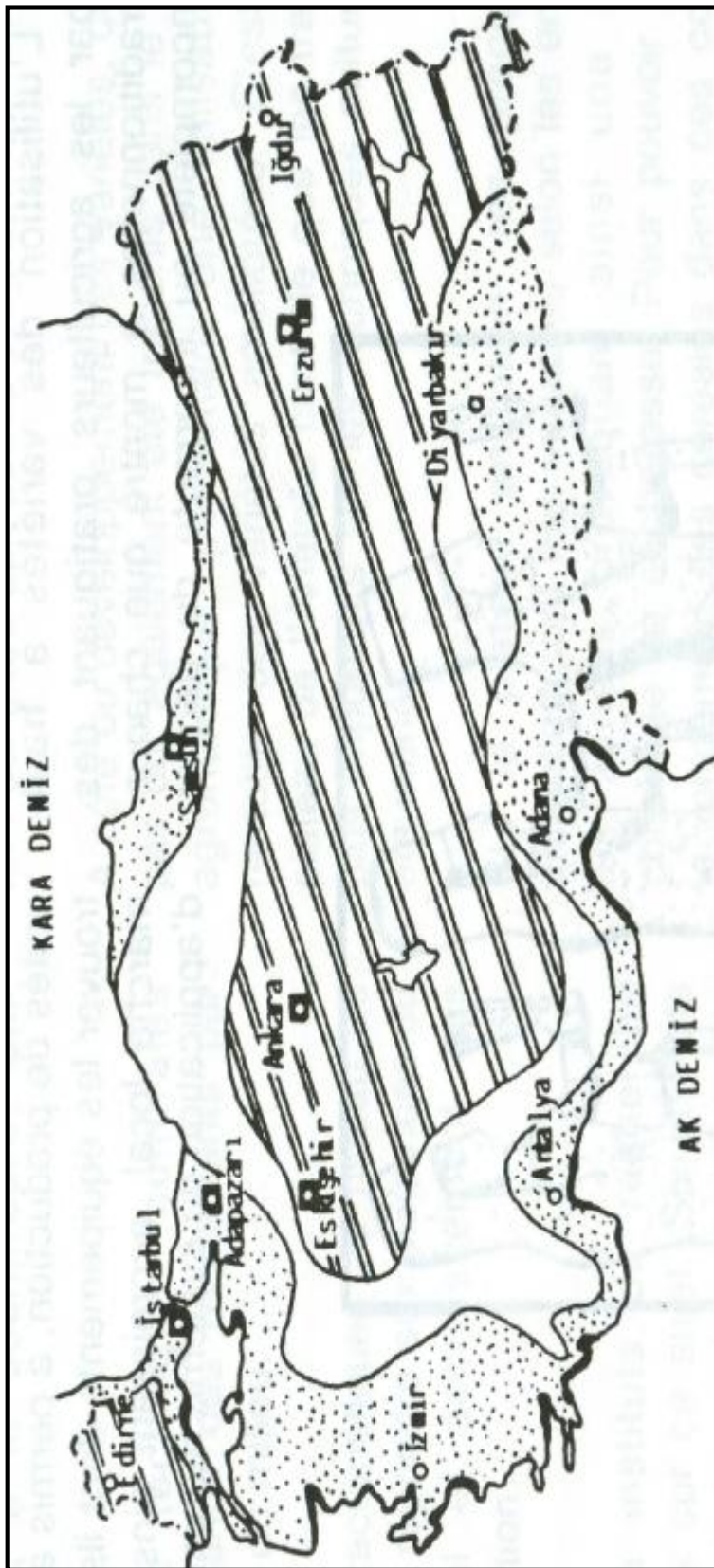
alır. Her yıl kısa sınırlı kuraklıklar oluşur ve her sekiz yılda, uzatılmış bir kuraklık bölgeyi vurur. Sulama platoda seyrek ve sulamayı geliştirme potansiyeli küçüktür (HANSON, BORLAUG ve ANDERSON, 1982).

#### *Yazlık buğdaylar*

İkinci buğday alanı, özellikle bahar sonunda kıyı bölgelerinde ekilip yaz sonu hasadı gerçekleşen (4–5 ay) yazlık buğday alanlarıdır. Bu bölgeler buğdayın yaklaşık 1,5 milyon hektarını içerir. Buna ek olarak, ülkenin diğer yerlerinde yaz boyunca yetiştirilen ve tamamı 2 milyon hektara yakın, dağılmış buğday yetiştirme bölgeleri de vardır (HANSON, BORLAUG ve ANDERSON, 1982). Bu tip buğdayların verimi düşük ve istikrarsız olmasına rağmen kışın sert geçtiği bölgelerde ekilmek için idealdir. Protein oranı yüksek olan yazlık buğdayların fiyatları, kışlık buğdaya göre 1,2 ya da 1,8 katı daha yüksektir.

#### *Fakültatif buğdaylar*

Türkiye'nin üçüncü buğday alanı geçiş bölgesi ve güneydoğuda oluşur. Bu bölgelerde soğuğa orta derecede iyi bir dayanıklılığı olan fakat çiçeklenme döneminde soğuk istemeyen bazı "Fakültatif" buğdaylar yetiştirilir (HANSON, BORLAUG ve ANDERSON, 1982).



Şekil 2.2. Türkiye'de Tahıl Havzaları

1. Kışlık Buğday Alanları
2. Fakültatif buğday alanları
3. Yazlık buğday alanları

Kaynak: Agricultures méditerranéennes: LA TURQUIE, CIHEAM OPTIONS méditerranéennes, Série: ETUDES et RECHERCHES Numéro 1, ss. 214, 1989.

### III. BÖLÜM

## BUĞDAY: TÜRK TAHIL SEKTÖRÜNDE MODERNLEŞMENİN TEMEL SİMGESİ

### 1. TANIMI VE ÖNEMİ

Ülkemizde üretimi yapılan tahıl ürünleri içinde en büyük paya buğday sahiptir ve ülkemiz için çok önemli bir tarım ürünüdür. Buğday gerek insan beslenmesinde gerekse hayvan beslenmesinde temel bir gıda maddesidir. Buğdayın tüketimi gelişmiş ülkelerde daha az olmasına karşın ülkemizde ve kişi başına gelir düzeyi düşük olan ülkelerde ekmeğe, dolayısıyla buğdaya dayalı beslenme oldukça fazladır. Ülkemizde yapılan bir araştırmada günlük kalori ihtiyacımızın yaklaşık % 60'ının buğdaydan karşılandığı ortaya konmuştur (TZOB, 2003).

Buğday çok eski zamanlardan beri ziraatı yapılan ve medeniyetin gelişmesinde önemli yeri olan bir kültür bitkisidir. Arkeolojik kazılardan çıkan karbonlaşmış buğday tohumlarından anlaşıldığına göre, M.Ö. 7000 yıllarında kültüre alınmıştır. Günümüzde de insan beslenmesinde kullanılan kültür bitkileri arasında, dünyada en çok ekimi ve üretimi yapılan ve dünya nüfusunun % 35'i temel besin maddesi olarak buğdaydan yararlanmaktadır. (KIRTOK, 1997: s. 64).

Buğday (*Triticum spp*) bütün dünyada ıslahı yapılmış, tek yıllık otsu bir bitkidir<sup>7</sup>. İnsan beslenmesinde kullanılan kültür bitkileri arasında ülkemizde olduğu gibi dünyada da ekiliş ve üretim bakımından ilk sırada yer almaktadır. Bunun sebebi buğday bitkisinin geniş bir adaptasyon yeteneğine sahip olmasıdır. Çok sayıda çeşide sahip olması nedeniyle, dünyanın hemen her tarafında yetiştirilmektedir<sup>8</sup>. Ayrıca buğday tanesi uygun besleme değeri, saklama ve işlenmesindeki kolaylıklar nedeniyle yaklaşık olarak 50 ülkenin temel besini durumundadır. Buğday, dünya nüfusuna bitkisel kaynaklı besinlerden sağlanan toplam kalorinin yaklaşık % 20'sini sağlamakta, başta unlu mamuller olmak üzere birçok gıda ve sanayi sektöründe kullanılmaktadır (ÖZCAN, BAYRAMOĞLU ve AYDIN, 2004).

Bugün ülkemizde ekili-dikili tarım alanlarının yaklaşık yarısında hububat, üçte birinde de sadece buğday üretilmektedir. Diğer taraftan, ülkemizdeki tarım işletmelerinin dörtte birinde buğday üretimi yapılmaktadır. Görüldüğü gibi başta buğday olmak üzere hububat

<sup>7</sup> <http://tr.wikipedia.org/wiki/Bu%C4%9Fday>, 18 Mayıs 2005

<sup>8</sup> <http://www.gap.gov.tr/Turkish/Tarim/Tarlayt/bugday.html>, 19 Şubat 2004

ürünlerinin, ülkemiz için hem ekonomik ve hem de sosyal açıdan taşıdığı önem büyüktür (TZOB, 2003). Tüm bu özellikleri ile anavatanı Anadolu olarak kabul edilen buğday, Türkiye için olmazsa olmaz bir üründür.

### 1.1. Buğdayın Orijini ve Sınıflandırılması

Buğdayın orijini Merkezi Güneybatı Asya (Küçük Asya-Yukarı Mezopotamya)'dır (KIRTOK, 1997: s. 64). Türkiye, Suriye, Irak ve Kafkasya'da yabani türlerine rastlanır ve buralar buğdayın gen merkezi kabul edilir. En eski arkeolojik bulgular buğdayın yetiştirilmesinin ilk olarak Türkiye, Suriye, Ürdün ve Irak'ta yapıldığını göstermektedir. Yaklaşık 8.000 yıl önce emmer<sup>9</sup> ile birlikte ilk hibritleri ve mutasyonları ortaya çıkmıştır. Sonuç olarak buğday'ın taneleri daha da büyümüştür. Fakat bu seferde kendi kendine ekilemez duruma gelmiştir. Buğday doğal olarak yetişmemekte, daha çok insanların gıda ihtiyacını karşılamak için üretilmektedir. Ekim alanlarındaki daha ufak kendi kendine ekilen modern buğdayın atası haline gelmiştir. Avrupa'da buğday ekimi neolitik çağda başlamıştır<sup>10</sup>.

Ekonomik değeri büyük olan buğday türleri T.durum (makarnalık buğday), T. Aestivus ssp. Vulgare (ekmeklik buğday) ve T. Aestivum ssp. Compactum (topbaş buğday)'dır. Bu türlerin fiziksel ve teknik karakterlerine göre değişmek üzere birçok çeşitleri (varyeteleri) vardır (KIRTOK, 1997: s. 64).

Buğday çeşidi, sanayide un verimi ve kullanılma amacına göre tercih edilmektedir. İnsan gıdası olarak kullanılan un, danenin endosperminden (dane içi) elde edilir. Kabuk ve rüşeym (embriyo) kısmı un vermez. Bunlar kepekte kalır ve yem sektöründe kullanılır (TMO, 2004)

<sup>9</sup> Emmer: Yabani bir buğday çeşididir. Yabani emmer buğdayında başakçıkta iki tohum bulunur, bunlardan bir tanesi ilk sonbaharda diğeri de genellikle gelecek yıl çimlenir (BEŞER, 2005).

<sup>10</sup> <http://tr.wikipedia.org/wiki/Bu%C4%9Fday>, 18 Mayıs 2005



## 1.2. Buğdayın Kültürü

Buğdayın biyolojik olarak kimliği aşağıdaki şekildedir:

<b>Alem:</b>	Plantae
<b>Bölüm:</b>	Magnoliophyta
<b>Sınıf:</b>	Liliopsida
<b>Takım:</b>	Poales
<b>Familya:</b>	Poaceae
<b>Cins:</b>	Triticum

Ayrıca kültüre alınmış buğday türleri ise şu şekilde gösterilebilir:

<b>Triticum</b>	aestivum
	aethiopicum
	araraticum
	boeoticum
	carthlicum
	compactum
	dicoccon
	durum
	ispahanicum
	karamyshevii
	militinae
	monococcum
	polonicum
	spelta
	timopheevii
	trunciale
	turanicum
turgidum	
urartu	
vavilovii	
zhukovsky	

Buğday kültürleri; büyüme sezonlarına göre (kış buğdayları ve yaz buğdayları) ve gluten içeriğine göre (sert buğdaylar (yüksek gluten içeren) ve yumuşak buğdaylar (az gluten içeren)) olarak sınıflandırılırlar. Buğdaya ait büyük kültür grupları:

- Genel Buğday - (*Triticum aestivum*)
- Einkorn - (*T. monococcum*)
- Emmer - (*T. turgidum* var. *dicocum*)
- Durum - (*T. turgidum* var. *durum*)
- Kamut® ya da QK-77 - (*T. turgidum* var. *polonicum*)
- Spelt - (*T. spelta*)

Tüm bitkilerin olduğu gibi, buğdayın da biyolojik özelliklerine göre ihtiyaç duyduğu belli yetiştirilme kuralları ve teknikleri vardır. Bu çalışmada, buğdayın bu özelliklerine ilişkin kural ve tekniklere aşağıdaki başlıklar altında kısaca değinilmiştir.

### 1.2.1. İklim ve Toprak İstekleri

Buğday fazla sıcak ve nemden hoşlanmayan bir serin iklim bitkisidir. Özellikle gelişmenin ilk devrelerinde (çimlenme-kardeşlenme) sıcaklığın 8–10 °C, nemin % 60'ın üzerinde olması yeterlidir. Sapa kalkma ile birlikte sıcaklık ve nem isteği artar. Başaklanmadan hemen önceki zamanda nispi nemin yüksek olmasını ister. Bu zamanda asimilasyon için bol ışığa muhtaçtır. Döllenme ile birlikte düşük nem ve yüksek sıcaklık kaliteli dane sağlar.

Buğdayın yetiştiği alanlarda (dünya genelinde) yıllık yağış 250–1750 mm arasında değişir. Bununla birlikte asıl buğday kuşağı yılda 350–1000 mm yağış alır. Gelişme devrelerine uygun dağılmış 600–700 mm.'lik bir yağış maksimum verim için yeterlidir (KIRTOK, 1997: s. 69).

Buğdayın Her tür toprakta yetişebilen çeşitler vardır. Buğday için genel itibariye; derin, killi, tınlı-killi olan ve yeterli organik maddesi olan fosfor ve kireci bulunan, kumlu tınlı topraklar en iyi topraklarıdır. Toprakta organik madde arttıkça, buğdayın verimi de artar<sup>11</sup>. Bununla beraber; ekonomik önemi olan makarnalık, ekmeklik ve topbaş buğdaylar ele alınırsa; en verimli topraklarda makarnalık, en fakir şartlarda topbaş, orta verimli topraklarda da ekmeklik buğdaylar yetiştirilmelidir. Özellikle taban ve su tutan yerlerde makarnalık buğdaylar daha iyi verim sağlar. (KIRTOK, 1997: s. 69–70).

### 1.2.2. Toprak İşleme, Gübreleme, Ekim Zamanı ve Sulama

#### *Toprak İşleme*

Kurak ve yarı kurak bölgelerde, yani nadas sisteminin uygulandığı alanlarda toprağı işlemenin amacı yabancı otları yok etmek, toprakta suyu biriktirmek ve korumaktır. Bu nedenle toprağın işlenme zamanı, metodu ve derinliği önem arz eder. Toprak işleme ilkbaharda ve mümkün olduğunca erken yapılmalı, tarla otlandıkça tekrarlanmalıdır. Toprağı

<sup>11</sup> <http://www.gap.gov.tr/Turkish/Tarim/Tarlayt/bugday.html>, 19 Şubat 2004

devirmeyen, alt-üst etmeyen fakat alttan işleyen aletler kullanılmalıdır (KIRTOK, 1997: s. 70). Toprak işleme kuru ve sulu koşullar olmak üzere iki kritere göre yapılabilir (ÜNAL, 2004).

### *Gübreleme*

Buğday, kurak bölgelerdeki verimli topraklar hariç, gübreye iyi cevap veren bir kültür bitkisidir. Özellikle hemen her ekolojide fosfor isteği aynıdır. 100 kg tane ürün için 2 kg saf  $P_2O_6$  hesap edilebilir. Azotlu gübreler özellikle yağışın uygun bulunduğu yerlerde gereklidir. Ortalama 300 mm asimilasyon suyu bulunan yerlerde (yaklaşık 600 mm'lik yağış demektir) azotlu gübre mutlaka kullanılmalıdır. Ülkemiz buğday topraklarında genel olarak potaslı gübreye ihtiyaç yoktur (KIRTOK, 1997: s. 70–71).

### *Ekim Zamanı*

Buğdayın ekim zamanı bölgenin ekolojik koşullarına ve yetiştirilecek çeşidin biyolojisine bağlıdır. Biyolojik kışlık çeşitleri sonbaharda ekmek zorunludur. Yazlık çeşitler kış soğuklarına dayanamazlar. Alternatif (ya da fakültatif) çeşitler kışlık ya da yazlık ekilebilirler. Ülkemiz buğdayının yazlık ve kışlık ekilmesi esastır. Özellikle yıllık yağışı 500–600 mm'nin altında olan yerlerde kışlık ekim, yazlıktan en az bir misli fazla verim sağlar. Buğdayın ekimden sonra fazlaca bir bakım işi yoktur.

Kışlık ekim zamanı bölgelere göre 25 Eylül–15 Kasım arasında değişebilir. Orta Anadolu ve kışları soğuk geçen diğer bölgelerimizde mümkün olduğunca erken yapılmalı ve pratik olarak ekim ayı içerisinde bitirilmelidir. Kıyı bölgelerimiz (Ege-Akdeniz) için en uygun buğday ekim zamanı 15 Kasım–15 Aralık olarak kabul edilebilir (KIRTOK, 1997: s.71–72).

Ülkemizde kuru ve sulu koşullarda buğday çeşitli kültür bitkileri ile dönüşümlü olarak ekilmektedir. Bu durum kısaca aşağıdaki şekliye ifade edilebilir (ÜNAL, 2004):

Kuru koşullarda

Buğday-Nadas-Buğday

Buğday-Mercimek-Buğday

Buğday-Mercimek-Arpa

Sulu koşullarda

Buğday-İkinci ürün-Pamuk

Buğday-İkinci ürün-Sebze

Buğday-İkinci ürün-Yem bitkileri

Buğday-İkinci ürün-Pamuk-Arpa-İkinci ürün

Buğday-İkinci ürün-Mercimek-İkinci ürün

(İkinci ürün: Yerfıstığı, Mısır, Susam, Ayçiçeğı vs.)

*Sulama*

Buğday bitkisinin suya ihtiyaç duyduğu veya en fazla su tükettiğı dönemleri sapa kalkma, başaklanma ve süt olum dönemleridir. Sapa kalkma Mart sonu, başaklanma Nisan başı ve süt olumu ise Mayıs başına rastlamaktadır. Buğday öncelikle başaklanma başlangıcı ve süt olumunda olmak üzere iki kez sulanmalıdır. Ancak suyun pahalı ve kıt olduğu yer ve durumlarda, ancak bir defa sulamak mümkün olabiliyorsa; sulama başaklanma başlangıcında yapılmalıdır. Suyun bol olduğu ve kurak geçen mevsimlerde ise sapa kalkma, başaklanma ve süt olumunda olmak üzere 3 defa sulanmalıdır. Eğer buğday ekim mevsiminde çıkış için toprakta yeterli nem yoksa ve mevsim itibariyle kurak geçiyorsa ekimde de sulama yapılmalıdır (ÜNAL, 2004).

**1.2.3. Buğdayda Başlıca Hastalıklar ve Zararlılar**

En çok rastlanan buğday hastalıkları; Sürme (kör), pas hastalıkları (sarı pas, kahverengi pas, kara pas), rastık, kök ve boğaz çürüklüğü'dür. Hastalıkların yanı sıra buğday zararlıları da Süne, Kımıl, Ekin Balmumu, Ekin Güvesi, Ekin Kurdu (Zabrus Sp) ve Yabancı Otlardır<sup>12</sup>.

<sup>12</sup> <http://www.gap.gov.tr/Turkish/Tarim/Tarlayt/bugday.html>, 19 Şubat 2004

### 1.2.4. Buğdayda Hasat ve Harman

Buğday, biçerdöver, tırpan ve orakla hasat edilebilir. Hasat zamanı bölge özelliklerine göre, danedeki su miktarına bağlı olarak kullanılacak makinelere veya aletlere göre belirlenir. Hasat zamanının seçiminde dane dökme, hasat edilecek üründe su oranı ve makinelerin çalışabilme durumu göz önüne alınmalıdır<sup>13</sup>. Yeryüzündeki değişik iklim özellikleri nedeniyle buğdayın hasat zamanı ülkelere göre farklıdır. Yurdumuzda hasat bölgelere göre Mayıs – Ağustos aylarındadır. Hasat en erken Akdeniz kıyı bölgemizde, en geç Doğu Anadolu (Erzurum – Kars dolaylarında) bölgemizedir. Belli başlı ülkelerin buğday hasat zamanları da aylara göre aşağıdaki gibi sıralanabilir (KIRTOK, 1997: s. 75–76):

**Tablo 3.1.** Belirli Ülkelerin Buğday Hasat Dönemleri

<b>Ocak</b>	Arjantin, Uruguay, Şili ve Avustralya
<b>Şubat</b>	Yukarı Mısır, Güney Hindistan
<b>Mart</b>	Mısır, Fas, Hindistan
<b>Nisan</b>	İran, Meksika
<b>Mayıs</b>	Cezayir, Tunus, Orta ve Güney Asya, ABD'nin bazı güney eyaletleri
<b>Haziran</b>	Yunanistan, İtalya, İspanya, Güney Fransa, ABD'nin güney yarısı
<b>Temmuz</b>	Fransa, Orta Avrupa, Güney Rusya, ABD'nin orta eyaletleri
<b>Ağustos</b>	ABD'nin kuzeyi, Güney Kanada, Rusya, İngiltere, Almanya, Belçika, Hollanda, Danimarka
<b>Eylül</b>	İsveç, Norveç, Sibirya, Kanada ve ABD'nin bazı kuzey eyaletleri
<b>Ekim</b>	İskoçya, İsveç, Norveç, Kuzey Rusya ve Kuzey Kanada
<b>Kasım</b>	Peru ve Güney Afrika
<b>Aralık</b>	Burma ve Arjantin

### 1.2.5. Buğdayın Depolanması

Ambar olarak kullanılacak bina rutubet almayan kuru, havadar ve aydınlık bir yer olmalıdır. Bir ton ürün için en az 1.5 m<sup>2</sup> alan hesap edilmelidir. Saklama yerine getirilen buğdayın su oranının % 12-14'ün altında bulunması gerekir. Depo için en iyi ısı derecesi +4 °C'dır (ÜNAL, 2004).

<sup>13</sup> <http://www.gap.gov.tr/Turkish/Tarim/Tarlayt/bugday.html>, 19 Şubat 2004

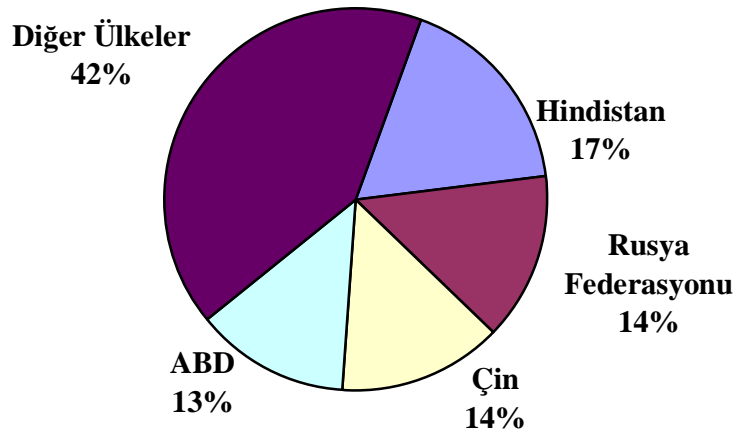
## 2. DÜNYADA BUĞDAY

İçinde bulunduğumuz yıl, dünya buğday üretimi 2004 yılına göre artmıştır. Bunun yanı sıra Kuzey Afrika ve Avrupa'daki aşırı yağışlar, kalite konusundaki endişelerin artmasına yol açmıştır. Hindistan için tüketimin artacağı yönündeki tahminlerin yanı sıra Rusya ve Avrupa'da hayvan yemi talebindeki yükselme, 2005/06 sezonunda tüketimin de artacağını göstermektedir. Kuzey Afrika, özellikle Cezayir için, arzda beklenen azalma ve AB'nin buğday ithalatında tahmin edilen yükselme, 2005/06'da dünya buğday dış ticaretinin de artacağı yönünde belirtiler göstermektedir. Kanada, AB, Kazakistan, Rusya ve Ukrayna'daki ihracatçılar dış satımda yükseliş beklerlerken dünya toplam dış ticaret hacminin Çin ve Hindistan'da arzın düşmesi nedeniyle, ihracatçı ülkelerdeki yeni döneme nakledilen toplam stoklarının 2004/05'den çok farklı olmayacağı tahmin edilmektedir( IGC<sup>14</sup>, 2005).

### 2.1. Üretim ve Gelişme Eğilimleri

Dünyada 2004 yılında 217,5 milyon hektar alanda toplam 624 milyon ton buğday üretilmiştir. FAO verilerine göre son 10 yıldır ekilen alanda küçük değişiklikler olmasına rağmen belirgin bir artış ya da azalış söz konusu değildir. En büyük ekim alanları sırasıyla Hindistan, Rusya Federasyonu, Çin ve ABD'dedir (Grafik 3.1). Bu dört ülke dünyadaki toplam ekim alanının % 58'ine sahiptir.

**Grafik 3.1**  
**DÜNYADA BUĞDAY EKİLEN ALANLARIN ÜLKELERE GÖRE DAĞILIMI**



<sup>14</sup> IGC (International Grains Council): Merkezi Londra/İngiltere'de bulunan Uluslararası Tahıllar Konseyi.

Buğday üretimi son 10 yılda 100 milyon ton artmış, 2004 yılında % 40'ı Asya kıtasında, % 35'i Avrupa'da % 14'ü de Kuzey ve Orta Amerika'da gerçekleşmiştir (Tablo 3.1).

**Tablo 3.2.** Dünya Buğday Üretiminin Kıtalararası Dağılımı (ton)

	2000	2001	2002	2003	2004
<b>Dünya</b>	585.333.815	590.501.196	573.967.000	557.502.724	624.093.306
<b>Asya</b>	253.956.211	246.584.864	253.362.928	244.074.909	253.816.080
<b>Avrupa</b>	183.586.858	202.036.528	211.787.388	153.709.704	216.731.771
<b>Kuzey ve Orta Amerika</b>	90.780.423	77.115.565	63.506.955	90.124.655	85.856.007
<b>Güney Amerika</b>	20.194.550	21.416.154	18.148.122	23.361.695	23.642.921
<b>Okyanusya</b>	22.434.010	25.218.010	10.360.508	25.240.510	22.843.010
<b>Afrika</b>	14.381.763	18.130.075	16.801.099	20.991.251	21.203.517

Kaynak: FAO web, Database Results, 2005

Ülke guruplarına göre buğday üretimi incelendiğinde, tarımın GSMH'daki payının ve toplam aktif nüfustaki oranının düşük olduğu gelişmiş ülkelerin, gelişmekte olan ülkelere göre daha fazla buğday ürettiği görülmektedir. Bunun yanı sıra buğday üretimi, son beş yıl içerisinde düzensiz de olsa artış göstermektedir. Buradan üretimde verimlilik faktörünün önemi göze çarpmaktadır. FAO verilerine göre, buğday üretiminde en verimli ülkenin 8200 kg/ha ile Almanya olduğu, arkasından 7900 kg/ha'la İngiltere'nin, 7600 kg/ha'la da Fransa'nın geldiği görülmektedir. Türkiye buğday verimliliğinde 2200 kg/ha'la dünya ortalamasına yakın ve 13. sıradadır.

**Tablo 3.3.** Ülke Guruplarına Göre Buğday Üretim (ton)

Ülke Gurupları	2000	2001	2002	2003	2004
<b>Gelişmiş Ülkeler</b>	313.129.899	326.226.571	309.462.856	291.082.807	346.232.878
<b>Gelişmekte Olan Ülk.</b>	272.203.916	264.274.625	264.504.144	266.419.917	277.860.428
<b>Sanayileşmiş Ülk.</b>	219.373.618	195.276.154	179.101.185	206.902.417	221.908.768
<b>Düşük Gelirli Ülk.</b>	111.590.597	104.662.275	109.213.874	102.730.850	108.677.311
<b>Net Gıda İthalatçısı Ülk.</b>	30.289.469	30.174.087	29.109.404	33.611.348	34.147.444
<b>Az Gelişmiş Ülk.</b>	6.482.034	6.888.569	7.796.629	9.525.922	7.570.072
<b>Avrupa Birliği</b>	105.548.404	92.094.146	104.375.996	90.934.041	135.972.040*
<b>Dünya Toplamı</b>	585.333.815	590.501.196	573.967.000	557.502.724	624.093.306

Kaynak: FAO web, Database Results, 2005

\* Son katılan 10 ülke ile birlikte

Ülkelerin gruplandırılmasıyla oluşturulan Tablo 3.2. 'de gelişmiş ülkelerin toplam buğday üretiminin yarısından fazlasına sahip oldukları görülmektedir. Ülke gurupları içinde

Avrupa Birliği, 2004 yılında üyeliğe kabul edilen 10 ülkenin de katılımıyla üretimini % 33 arttırarak 2004 yılında toplam 136 milyon ton buğday üretimi gerçekleştirmiştir.

**Tablo 3.4.** Dünya Buğday Arz ve Talep Tahminleri (2005–2013)

	05/06	06/07	07/08	08/09	09/10	10/11	11/12	12/13
<b>Ekilen Alan (milyon ha)</b>	220.001	219.439	219.202	219.288	218.947	218.693	218.681	218.482
<b>Verim (ton/ha)</b>	2,81	2,84	2,88	2,92	2,95	2,99	3,03	3,06
<b>Üretim (bin ton)</b>	618.047	624.219	631.407	639.556	646.532	653.694	661.768	668.863
<b>Başlangıç Stokları (milyon ton)</b>	172.059	172.782	172.546	172.930	173.945	174.790	175.399	176.131
<b>Yurtiçi Arz (bin ton)</b>	790.106	797.001	803.952	812.486	820.477	828.484	837.167	844.994
<b>Yemlik Kullanım (bin ton)</b>	119.151	120.509	121.382	122.900	123.965	125.218	126.923	128.318
<b>Gıda ve Diğerleri (bin ton)</b>	498.173	503.947	509.641	515.641	521.723	527.867	534.113	540.229
<b>Bitiş Stokları (bin ton)</b>	172.782	172.546	172.930	173.945	174.790	175.399	176.131	176.447
<b>Yurtiçi Talep (bin ton)</b>	790.106	797.001	803.952	812.486	820.477	828.484	837.167	844.994
<b>Stok / Talep Oranı (%)</b>	27,99	27,63	27,40	27,24	27,07	26,86	26,64	26,39

Kaynak: FAPRI web sitesi, 26 Haziran 2005

Dünya buğday arzının 2012–2013 döneminde 669 milyon ton olması beklenmektedir. Yine aynı dönemde verimin ortalama 3 ton/ha ve üretilen buğdayın kullanım oranının % 75 seviyesinde olması beklenmektedir.

### 2.1.1. Temel Üreticiler

Dünyada temel buğday üreticisi ülkeler Çin, Hindistan, ABD, Rusya Federasyonu ve Fransa'dır. Bu beş ülke dünya toplam buğday üretiminin % 48'ini gerçekleştirmektedirler. Bu ülkelerden Çin 2004 yılında 91,3 milyon ton buğday üretimi ile dünyanın en çok buğday üreten ülkesidir. Çin'in dünya toplam buğday üretimindeki bu % 15'lik payının ardından % 11,5'la Hindistan, % 9'luk payla ABD gelmektedir. Türkiye dünyada % 3,3'lük bir payla 9. sıradadır (Tablo 3.4.).



**Tablo 3.5.** Buğday Üreticisi Ülkeler ve Üretim Miktarları (ton)

Ülkeler	2000	2001	2002	2003	2004
<b>Çin</b>	99.636.127	93.873.234	90.290.262	86.488.264	91.330.265
<b>Hindistan</b>	76.368.896	69.680.896	72.766.304	65.129.300	72.060.000
<b>ABD</b>	60.757.488	53.261.980	44.062.700	63.813.912	58.881.368
<b>Rusya Federasyonu</b>	34.455.488	46.982.120	50.609.100	34.062.260	42.200.000
<b>Fransa</b>	37.353.400	31.540.330	38.939.196	30.474.736	39.641.000
<b>Almanya</b>	21.621.548	22.837.836	20.817.740	19.259.812	25.346.000
<b>Kanada</b>	26.519.200	20.567.600	16.198.000	23.552.000	24.462.300
<b>Avustralya</b>	22.108.000	24.854.000	10.059.000	24.920.000	22.500.000
<b>Türkiye</b>	<b>21.008.600</b>	<b>19.000.000</b>	<b>19.500.000</b>	<b>19.000.000</b>	<b>21.000.000</b>
<b>Pakistan</b>	21.078.600	19.023.700	18.227.000	19.183.000	19.767.000
<b>İngiltere</b>	16.704.000	11.580.000	15.973.000	14.288.000	15.706.000
<b>Arjantin</b>	16.146.620	15.427.820	12.300.000	14.530.000	14.800.000
<b>İtalya</b>	7.463.968	6.509.973	7.529.160	6.243.390	8.000.000
<b>Mısır</b>	6.564.053	6.254.583	6.624.868	6.844.692	7.177.855
<b>Brezilya</b>	1.661.526	3.364.950	3.105.660	6.029.400	6.035.500
<b>Meksika</b>	3.493.210	3.275.460	3.236.183	2.749.743	2.500.000
<b>Yunanistan</b>	2.183.360	2.187.657	2.075.859	1.631.700	1.800.000
<b>Japonya</b>	688.200	699.900	827.800	855.200	825.000
<b>İsrail</b>	94.000	158.000	177.300	198.500	120.000

Kaynak: FAO web, Database Results, 2005

## 2.2. Dünya Buğday Ticareti ve Gelişme Eğilimleri

Dünyada ticarete konu olan buğday miktarı, 2004 yılında yaklaşık 106 milyon ton olarak gerçekleşmiştir. Dünya ticaretine konu olan buğday miktarı üretilen buğdayın yaklaşık % 17'si kadar olmaktadır (TZOB, 2005).

**Tablo 3.6.** Dünya Buğday Dış Ticareti (ton)

YILLAR	İTHALAT	İHRACAT
<b>1999</b>	112.108.680	114.446.420
<b>2000</b>	116.332.731	117.172.879
<b>2001</b>	111.259.739	113.698.169
<b>2002</b>	120.451.837	120.396.817
<b>2003</b>	108.096.621	110.073.387
<b>2004</b>	106.028.000	106.028.000

Kaynak: FAO web, Database Results, 2005

### 2.2.1. Temel İthalatçılar

Dünyada başlıca ithalatçı ülkeler İtalya, Brezilya, Japonya, Cezayir, Mısır ve İspanyadır. Bu Ülkeler dünya buğday ithalatının % 25'ini gerçekleştirmektedirler. En çok ithalat yapan ülke % 6,5'luk payla, makarna sanayinin çok gelişmiş olduğu İtalya'dır. Onu % 6 ile Brezilya ve % 5 ile Japonya izlemektedir.

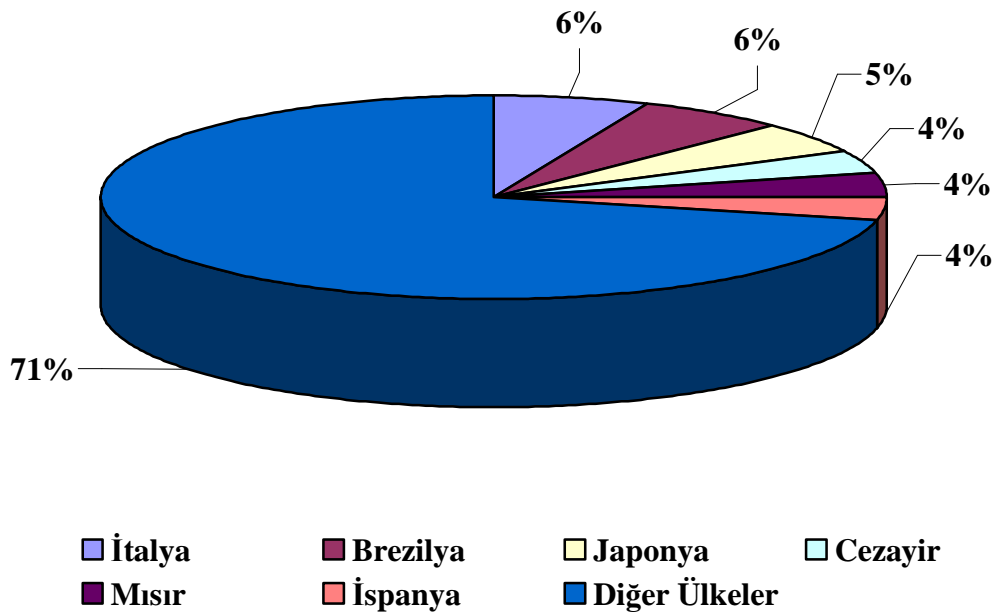
**Tablo 3.7.** Temel İthalatçı Ülkeler ve 2003 Yılı İthalat Miktarları (ton)

ÜLKELER	İTHALAT MİKTARI
İtalya	6.986.068
Brezilya	6.611.943
Japonya	5.246.121
Cezayir	4.080.955
Mısır	4.057.234
İspanya	3.860.967
Diğer Ülkeler	77.253.333
<b>Dünya Toplam</b>	<b>108.096.621</b>

Kaynak: FAO web, Database Results, 2005

**Grafik 3.2.**

### DÜNYADA BUĞDAY İTHALATÇISI ÜLKELER



Dünya buğday tüketiminin yaklaşık % 19'u AB (25) ülkeleri tarafından gerçekleştirilirken bunları Çin, Hindistan, Rusya, ABD ve Pakistan izlemektedir. Dünya

buğday tüketimi 2002 yılına göre 2003 yılında % 2,5 oranında düşmüş, 2004 yılında ise yaklaşık % 3 oranında artmıştır.

### 2.2.2. Temel İhracatçı Ülkeler ve İhracat Miktarları

Dünyada başlıca ihracatçı ülkeleri ABD, Fransa, Kanada, Avustralya, Rusya ve Arjantin'dir. Bu beş ülke dünya toplam buğday ihracatının % 77'sini gerçekleştirmektedirler. İhracat payı en yüksek ülke % 23 ile ABD'dir. O'nu % 15'le Fransa ve % 11'le Kanada takip etmektedir (Grafik 3.3.). Türkiye'nin buğday ihracatı 2003 yılında yaklaşık 1000 ton kadardır.

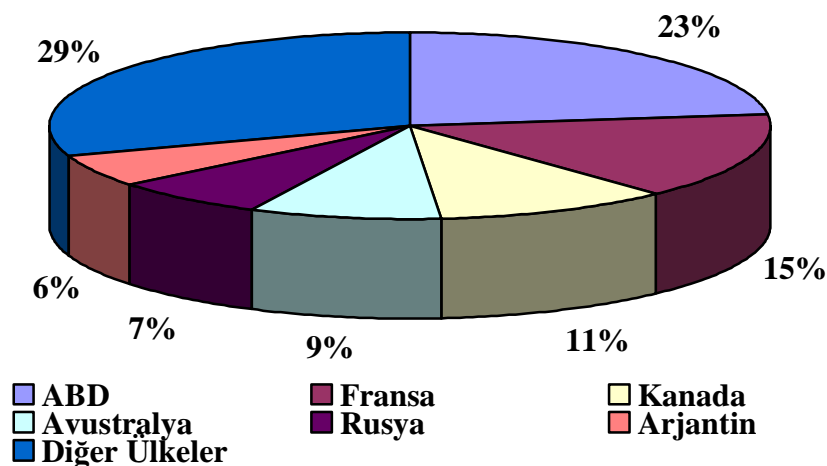
**Tablo 3.8.** Buğday İhracatçısı Ülkeler ve 2003 Yılı İhracat Miktarları (ton)

ÜLKELER	İHRACAT MİKTARI
ABD	25.429.428
Fransa	16.366.886
Kanada	11.719.888
Avustralya	9.503.389
Rusya	7.587.902
Arjantin	6.169.213
Diğer Ülkeler	33.296.681
<b>Dünya Toplam</b>	<b>110.073.387</b>

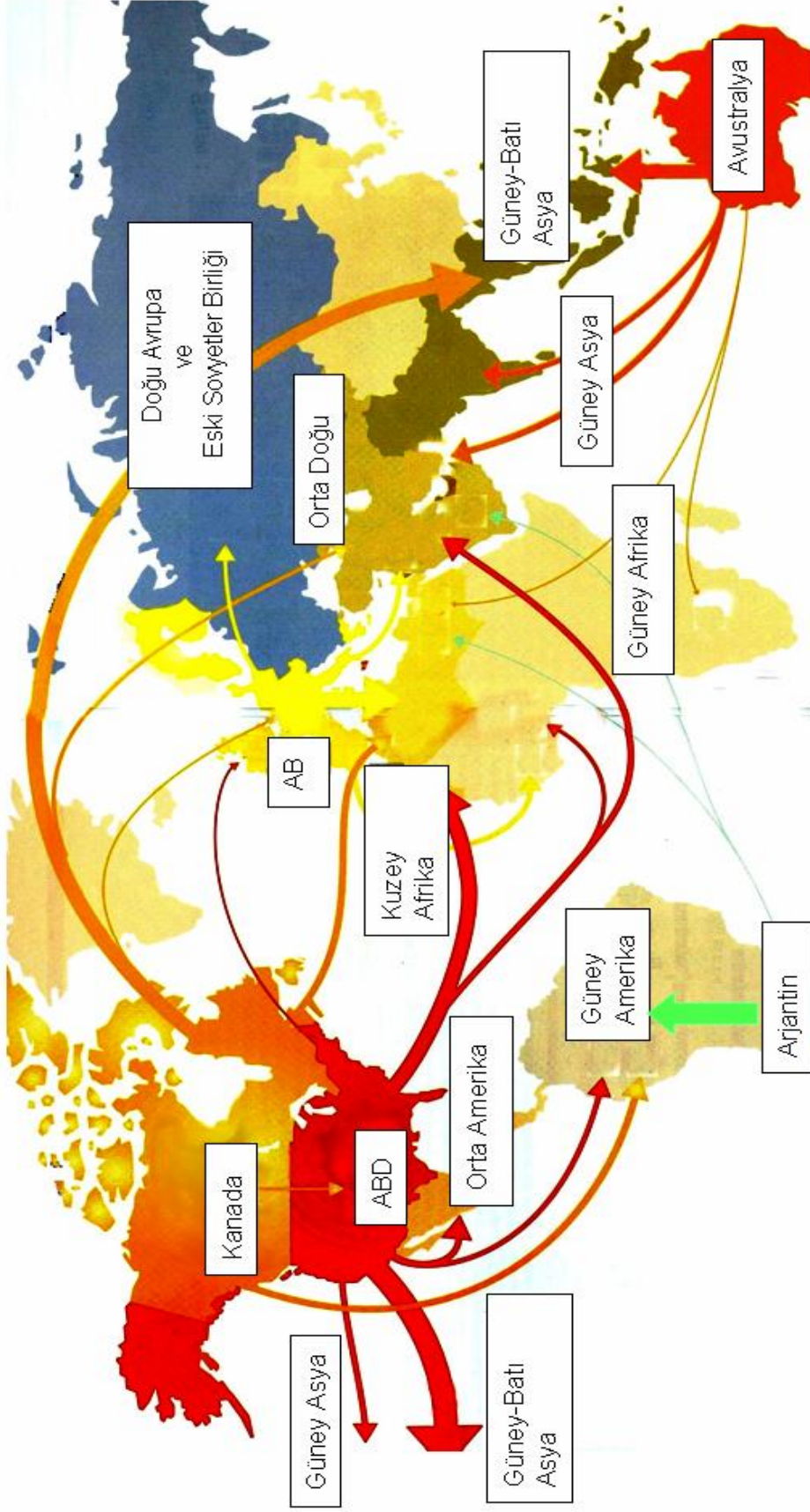
Kaynak: FAO web, Database Results, 2005

**Grafik 3.3.**

#### DÜNYADA BUĞDAY İHRACATÇISI ÜLKELER



En büyük buğday ihracatçısı ülkelerden ABD, dış satımının büyük kısmını Güney-Batı Asya'ya gerçekleştirirken, AB üyesi Fransa daha çok Kuzey ve Batı Afrika'ya ihracat yapmaktadır. Kanada için en büyük ihracat pazarları Kuzey Afrika, Güney-Batı Asya ve Güney Amerika ülkeleridir (Şekil 3.1.).



Şekil 3.1. Dünya Buğday Dış Ticareti

### 2.2.3. Dünya Buğday Dış Ticaretindeki Gelişmeler

FAPRI verilerine göre geleceğe yönelik projeksiyonlarla ilgili şunlar söylenebilir: 2005–2006 sezonunda yaklaşık 90 milyon ton buğday dış ticareti gerçekleşecek ve 2012–2013 yılına gelindiğinde de bu rakam 104 milyon tona ulaşacaktır. Başlıca ihracatçı ülkeler ABD, Kanada ve Avustralya olacaktır. Başlıca ithalatçı ülkeler olarak; ise Mısır, Brezilya ve Çin gösterilmektedir.

**Tablo 3.9.** Dünya Buğday Dış Ticareti Projeksiyonu (milyon ton)

	05/06	06/07	07/08	08/09	09/10	10/11	11/12	12/13
<b>NET İHRACATÇILAR</b>								
<b>Arjantin</b>	11.357	11.890	12.190	12.595	12.953	13.219	13.520	13.801
<b>Avustralya</b>	17.767	17.905	17.955	17.879	17.814	17.722	17.599	17.454
<b>Kanada</b>	14.406	15.360	16.371	17.519	18.324	19.343	20.341	21.346
<b>ABD</b>	24.864	24.669	24.955	24.903	25.019	25.240	25.422	25.566
<b>Hindistan</b>	7.357	6.859	6.499	6.072	5.374	4.795	4.154	3.417
<b>Diğerleri</b>	13.681	15.168	16.328	17.022	18.436	19.812	21.135	22.597
<b>TOPLAM NET İHRACAT</b>	89.433	91.852	94.297	95.990	97.919	100.131	102.172	104.181
<b>NET İTHALATÇILAR</b>								
<b>Cezayir</b>	5.165	5.221	5.241	5.302	5.333	5.369	5.406	5.447
<b>Brezilya</b>	7.022	7.375	7.717	8.037	8.371	8.669	8.957	9.247
<b>Çin</b>	6.639	6.434	6.808	6.182	5.698	5.481	5.235	4.763
<b>Mısır</b>	7.055	7.191	7.313	7.447	7.570	7.680	7.797	7.913
<b>İran</b>	5.167	5.146	4.940	4.923	4.897	4.858	4.831	4.812
<b>Japonya</b>	5.360	5.391	5.398	5.418	5.419	5.414	5.408	5.405
<b>Güney Kore</b>	4.242	4.248	4.277	4.367	4.469	4.598	4.759	4.952
<b>Diğerleri</b>	48.784	50.846	52.604	54.314	56.163	58.063	59.777	61.642
<b>TOPLAM NET İTHALAT</b>	89.433	91.852	94.297	95.990	97.919	100.131	102.172	104.181

Kaynak: FAPRI web sitesi, 26 Haziran 2005

### 2.2.4. Dünya Buğday Fiyatları ve Gelişmeler

Tablo 3.9.'da 1998 yılından 2004 yılına kadar ABD, Fransa ve TMO fiyatları herhangi bir desteği ilave etmeden dolar bazında incelendiğinde, 1998 yılından 1999 yılına üç ülke içinde de buğday fiyatlarında düşüş görüldüğü, devamında ise 2 yıl üst üste ülkemizde düşüş olduğu görülmektedir. 1998 yılından 2004 yılına kadar 7 yıldaki toplam artışa bakıldığında

ise, Fransa buğdayının % 48, ABD buğdayının % 26, Türkiye buğday fiyatının ise % 13 arttığı görülmektedir.

**Tablo 3.10.** ABD, Fransa ve Türkiye Buğday Fiyatları (Fob/\$/Ton)

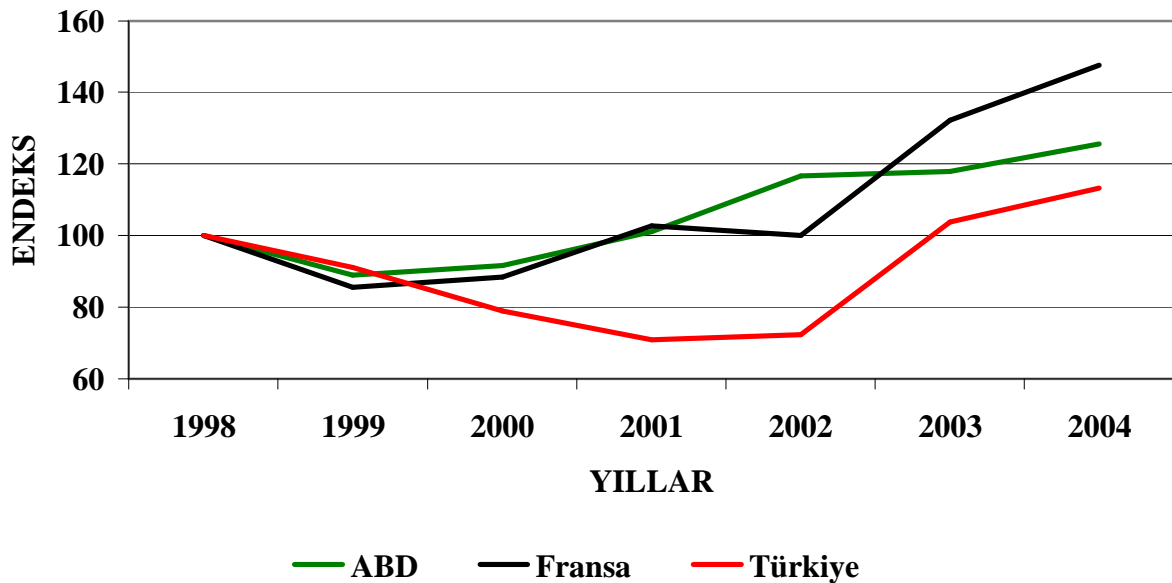
Yıllar	ABD HRW (GULF)			Fransa Buğdayı			TMO		
	Ürün Fiyatı	Yıllık Değişim (%)	Endeks	Ürün Fiyatı	Yıllık Değişim (%)	Endeks	Ürün Fiyatı	Yıllık Değişim (%)	Endeks
1998	128,5		100	110,5		100	212		100
1999	114,2	-11,13	88,9	94,5	-14,5	85,5	193	-8,96	91,0
2000	117,7	3,09	91,6	97,7	3,4	88,4	167	-13,47	78,8
2001	129,9	10,33	101,1	113,3	16,0	102,6	150	-10,18	70,8
2002	149,8	15,32	116,6	110,5	-2,5	100,0	153	2,00	72,2
2003	151,5	1,16	117,9	146,1	32,2	132,2	220	43,79	103,8
2004	161,4	6,54	125,6	162,9	11,5	147,5	240	9,09	113,2

Kaynak: TZOB, 2005

Aşağıdaki grafikten de anlaşılacağı üzere Türkiye'deki buğday fiyatında 1998 yılından 2003 yılına kadar azalma gerçekleşmiş, 2003 yılından itibaren diğer ülkelerle benzer seyir almıştır.

**Grafik 3.4**

**YILLAR İTİBARIYLA DÜNYADA BUĞDAY BORSA FİYATLARININ DEĞİŞİMİ**



Türkiye’de buğday fiyatları dünya fiyatlarından yüksek seyretmektedir. Buğday fiyatlarımız, 1998–2004 yılları ortalaması dikkate alındığında ABD buğday fiyatlarından % 40, Fransa buğday fiyatlarından ise % 62 daha fazladır. Fiyat yüksekliğinin nedenleri arasında en önemlisi, girdi fiyatlarındaki yükseklikten dolayı üretim maliyetlerinin oldukça yüksek olmasıdır.

FAPRI projeksiyonuna göre de buğday fiyatları 2013 yılına kadar yaklaşık 1–2 \$/yıl artacaktır. En ucuz buğday fiyatı AB piyasasında en pahalısı ise Kanada Buğday Borsası’nda gerçekleşecektir.

**Tablo 3.11.** Buğday Fiyatları Tahmini (ton/\$)

	05/06	06/07	07/08	08/09	09/10	10/11	11/12	12/13
U.S. Gulf (FOB)	139,02	140,18	143,05	143,61	145,43	147,67	149,34	150,91
Kanada Buğday Borsası	159,35	160,76	163,61	164,52	166,47	168,82	170,68	172,45
AWB Limited Export Quote	150,73	151,63	154,33	155,31	156,96	159,22	161,04	162,66
Avrupa Birliği Piyasası	126,68	130,29	130,02	127,41	127,64	128,01	123,19	123,55

Kaynak: FAPRI web sitesi, 26 Haziran 2005

### 3. TÜRKİYE’DE BUĞDAY

Buğday, Türkiye’nin ekonomisi için diğer gelişmekte olan ülkelerin ekonomisinde olduğundan daha önemlidir. Ülkemizdeki yaklaşık 75 milyon vatandaşımız, yılda kişi başı 190 kg kadar buğday tüketmektedir ki bu küçümsenecek bir miktar değildir. Buğday, beslenmede yarıdan fazla kaloriyi ve proteini sağlar.

Tarih boyunca Türkiye, tahıllarda kendine yeterli ve bazen de büyük bir ihracatçı olmuştur. İkinci Dünya Savaşı’ndan sonraki makineleşme, buğday üretiminin çok gelişmesini sağlamıştır. Fakat 1955’lerde, nüfus artışı, üretim artışından daha fazla olmuş ve sonraki 20 yılın çoğunda Türkiye buğdayı ithal etmek zorunda kalmıştır (HANSON, BORLAUG ve ANDERSON, 1982).

Ne var ki 1960’larda yenilikler ve daha iyi çiftçilik metotları buğday alanlarında etkili olmaya başlamıştır. Bu gelişmelerden on yıl sonra, güçlü bir araştırma programı ve yeni teknolojiye hızlıca uyum -ve uygun iklim koşulları- sayesinde Türkiye ardı ardına beş tane

rekor düzeyde buğday hasadı yaparken, tampon ürünler depodaki buğdayın 5 milyon tona ulaşmasını sağlamış ve ihracatlar yıllık 2 milyon tona kadar yükselmiştir (HANSON, BORLAUG ve ANDERSON, 1982).

Buğday Türkiye için hem politik hem de ekonomik açıdan en önemli tarımsal üründür. Türkiye’de her yıl 4 milyondan fazla çiftçi buğday üretir. Buğday; çiftçiler için temel tahıl ürünü ve Türk tüketicileri için temel besin ögesidir. Türkiye’de üretilen toplam buğdayın % 64’ü satılır. Geri kalanı ev tüketimi için kullanılır. Tahıllar, tarla mahsullerinin değerinin % 50’sini ve toplam mahsullerinin değerinin % 30’undan biraz üstünü oluşturur. Buğday, tarla mahsullerinin değerinin yaklaşık % 34’ünün ve toplam mahsullerinin değerinin yaklaşık % 21’ini oluşturur. Alan büyüklüğü, üretim ve üretim değeri açısından buğday; en önemli tek tarla mahsulüdür (BAYANER, 2002).

### **3.1 Türk Buğday Üretiminde Durum**

Türkiye’nin buğday üretimi iç tüketimi karşılamaya yeterlidir. Ancak bazı yıllar gerek kötü hava koşullarından, gerekse süne ve kımlı zararlıları dolayı buğday kalitesi düşmektedir. Bunun yanı sıra tarım politikalarındaki istikrarsızlık ve üretim teknolojilerinden etkin faydalanamama nedenleriyle, durmaksızın artan buğday talebinin karşılanabilmesi güç görünmektedir.

#### **3.1.1. Üretim**

Buğday üretimi, ülkemizin hemen her bölgesinde yapılmakta olup, tarla ürünleri içerisinde ekiliş alanı ve üretim miktarı bakımından ilk sırayı almaktadır. Son 20 yılda buğday ekim alanlarında önemli bir değişiklik olmamış, ekim alanları 9- 9,5 milyon hektar civarında değişmiştir. Buğday ekili alanların yaklaşık % 19 'unda (1,8 milyon ha) makarnalık buğday yetiştirilmektedir (TMO, 2004).

DİE Tarımsal Yapı 2003 verilerine göre buğday üretim değeri yaklaşık olarak 4,6 milyar \$ olup bunun yaklaşık % 70’i piyasalarda pazarlanmıştır. Buğday aynı yıl toplam tahıl üretim değerinin % 67’sine ve toplam tarla bitkileri üretim değerinin ise % 35’ine sahip olmuştur. Toplam bitkisel üretim değeri içinde yaklaşık % 15,6 ve toplam tarımsal üretim değerinde de yaklaşık % 11’lik bir paya sahip olan buğdayın Türk tarımı için ne denli önemli bir ürün olduğu ortadadır.



**Tablo 3.12.** Türkiye’de Buğday Ekilen Alan, Üretim Miktarı ve Verimler

<b>Yıllar</b>	<b>Ekilen Alan (1) (ha)</b>	<b>Üretim (2) (ton)</b>	<b>Verim (2/1) (kg/ha)</b>
<b>1950</b>	4.477.191	3.871.926	864,81
<b>1960</b>	7.700.000	8.450.000	1.097,40
<b>1970</b>	8.600.000	10.000.000	1.162,79
<b>1980</b>	9.020.000	16.500.000	1.829,27
<b>1990</b>	9.450.000	20.000.000	2.116,40
<b>2000</b>	9.400.000	21.000.000	2.234,04
<b>2001</b>	9.350.000	19.000.000	2.032,09
<b>2002</b>	9.300.000	19.500.000	2.096,77
<b>2003</b>	9.100.000	19.000.000	2.087,91

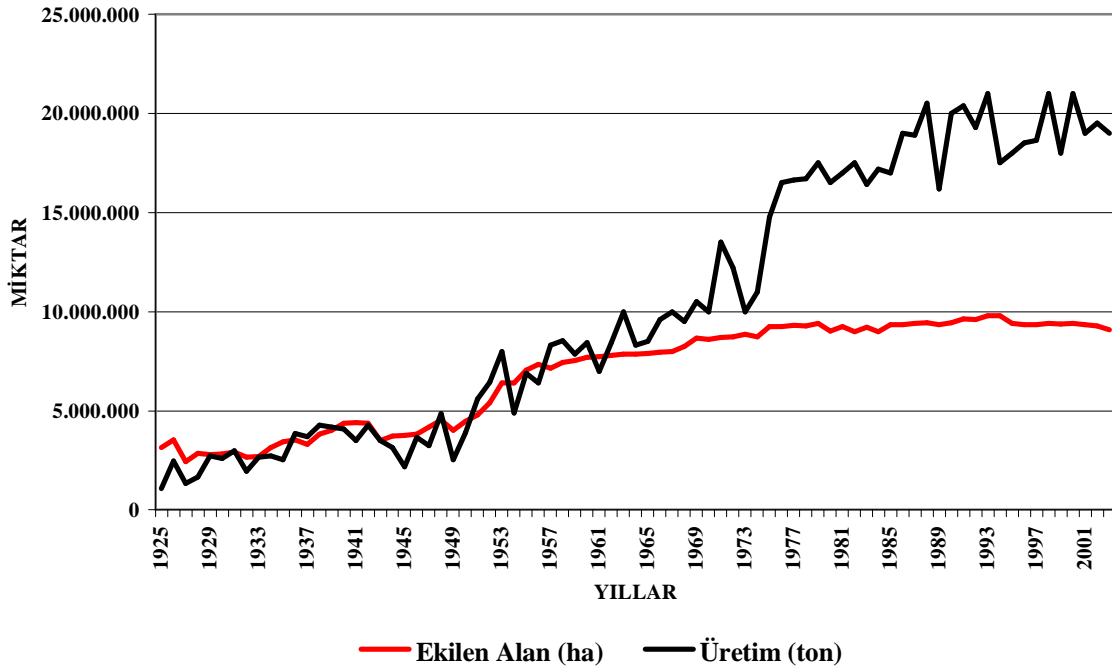
Kaynak: DİE, 2003

DİE, 2004

DİE verilerine göre 1925–1950 arası buğday üretimi sadece 1 kat artarken İkinci Dünya Savaşı sonrasında hızlı makineleşme süreci ve süregelen teknolojik devrimler sonucunda ekilen alan ve verimliliğin artması nedeniyle, üretimin 1950–1970 arası çok yüksek bir ivme kazanarak yaklaşık 4 katı artmıştır.

Grafik 3.5.

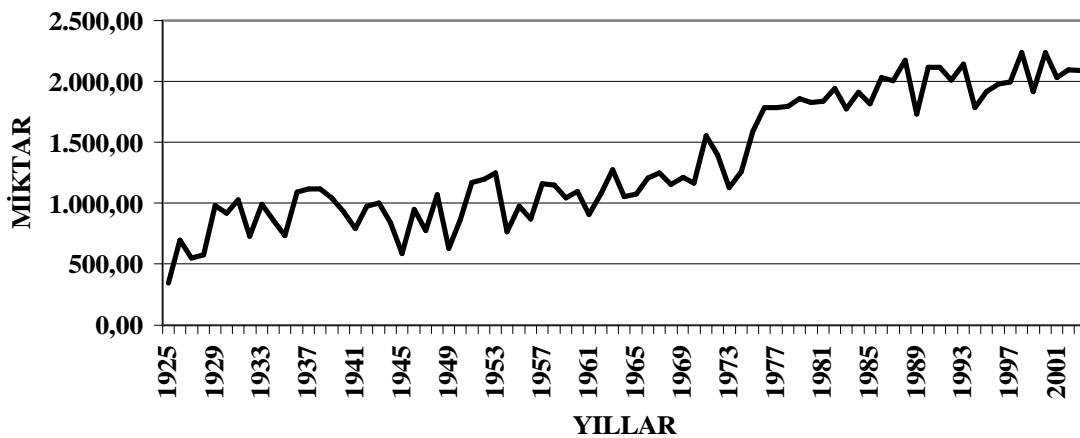
## TÜRKİYE'DE BUĞDAY EKİLEN ALAN ve ÜRETİM



Türkiye’de 1950 sonrası hızlı makineleşme süreci ile büyük artış gösteren ekilen alanlar 1980’den sonra dikkate değer bir değişiklik göstermemiş, ancak üretim artışı devam etmiştir. Bu yılda üretim miktarı 16,5 milyon ton olmuş, 1993, 1998 ve 2001 yıllarında tarım tarihinin maksimum üretim miktarı olan 21 milyon ton’a ulaşılmıştır. Bu rakam daha sonra azalma eğilimi göstermiş ve 2003 yılına gelindiğinde 19 milyon ton olarak gerçekleşmiştir.

Grafik 3.6.

## TÜRKİYE'DE BUĞDAY VERİMLİLİĞİ (kg/ha)



DİE verilerine göre, ülkemizin buğday verimliliği 1973 yılına kadar yavaş bir artış sergilemiş, Yeşil Devrim dönemine denk gelen bu yıldan sonra bilimsel tarım teknikleri sayesinde üretimin artması ile hızlı bir ivmelenme göstermiştir. Fakat 1985 yılından günümüze kadar büyük bir değişiklik yaşanmamış, 1985–2003 yılları arasında ortalama verim 2.034 kg/ha iken 2003 yılındaki verimlilik düzeyi 2.087 kg/ha olmuştur.

### 3.1.1.1. Üretimin Bölgeler ve Kentlerarası dağılımı

Ülkemizde tarımsal işletmelerinin yaklaşık % 85’inde hububat üretimi yapılmaktadır. Başta buğday olmak üzere hububat ürünlerinin, ülkemiz için hem ekonomik ve hem de sosyal açıdan taşıdığı önem büyüktür. Doğu Karadeniz Bölgesi’ndeki küçük bir şerit dışında hemen hemen tüm bölge ve illerimizde yetiştirilmektedir. Bu Bölgeler arasında Orta Anadolu Bölgesi Türkiye toplam tahıl ekiliş ve üretiminin % 50’den fazla bir kısmını sağlamaktadır. Buğday üretiminin % 70’i yağış yetersizliği olan kıraç arazide yapılmaktadır. Ekim alanlarında geniş bir yer kaplayan makarnalık buğday üretiminin yapıldığı İç Anadolu ve Güneydoğu Anadolu bölgelerimizde buğday verimi oldukça düşüktür. Yurdumuzun kişi başına yıllık tahıl tüketiminin en yüksek düzeyde bulunduğu ülkelerden biri olması göz önüne alındığında kıraç arazide yapılan üretimlerde gerçekleştirilecek verim artışları Türkiye buğday üretimine önemli katkıda bulunacaktır (TZOB, 2005).

Tablo 3.12.’de üretimin tarım bölgeleri itibariyle dağılımı, büyükten küçüğe doğru sıralanmıştır. Buna göre ülkemizdeki 9 tarımsal bölge içinde en çok ekim alanına ve üretim miktarına sahip bölge 1. bölge olan Orta Kuzey’dir. Bu bölge toplam içerisinde ekim alanı bakımından % 20’lik ve toplam üretim içerisinde de % 18’lik bir paya sahiptir. Hemen ardından gelen 4. Bölge, yani Akdeniz Bölgesi, ekim alandan % 11 ve üretimden ise yaklaşık % 16’lık bir pay almaktadır. İki bölge arasındaki ekim alanı farkı yaklaşık iki kat olmasına rağmen üretim miktarı açısından yakın değerlere sahip olmalarının nedeni, 4. bölgenin 1. bölgeden % 27 daha verimli olmasındandır. Altıncı tarımsal bölge olan Güneydoğu Bölgesi, 4. Bölgeye çok yakın paylarla sıralamada 3. sırayı almaktadır.

**Tablo 3.13.**Tarım Bölgelerine Göre Buğday Üretimi (2001)

<b>BÖLGELER</b>	<b>Ekilen Alan(ha)</b>	<b>Üretim(Ton)</b>	<b>Verim(kg/ha)</b>
<b>Türkiye Toplamı</b>	<b>9.350.000</b>	<b>19.000.000</b>	<b>2.080</b>
<b>1.Bölge (Ortakuzey)</b>	1.989.699	3.493.425	1.920
<b>4.Bölge (Akdeniz)</b>	1.109.071	3.071.067	2.630
<b>6.Bölge (Güneydoğu)</b>	1.275.280	3.007.792	2.290
<b>9.Bölge (Ortagüney)</b>	1.646.483	2.297.160	1.580
<b>3.Bölge (Marmara)</b>	782.246	2.202.901	2.730
<b>2.Bölge (Ege)</b>	779.274	1.924.596	2.540
<b>8.Bölge (Ortadoğu)</b>	913.251	1.661.522	1.840
<b>7.Bölge (Karadeniz)</b>	378.048	718.346	1.620
<b>5.Bölge (Kuzeydoğu)</b>	476.648	623.191	1.490

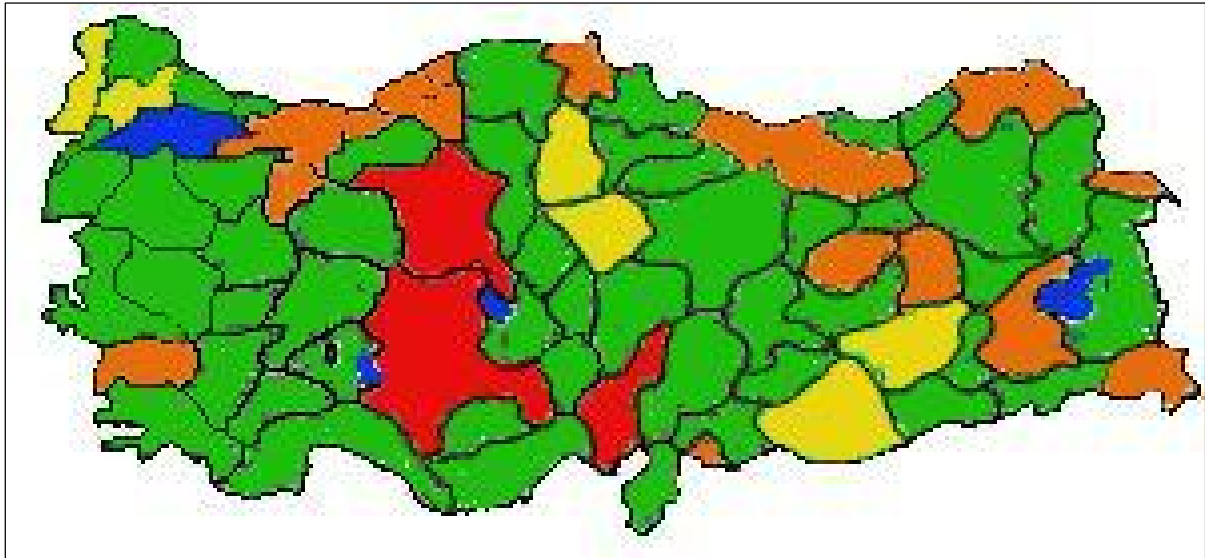
Kaynak: TZOB, 2005

Buğday ekilen alanlarının en çok olduğu illerin seçildiği aşağıdaki Tablo 3.13. incelendiğinde, ülkemizin toplam buğday üretiminin yaklaşık % 18,5'inin 81 ilimizden sadece üçünde (Sırasıyla Konya, Ankara ve Adana) gerçekleştiği göze çarpmaktadır. Bunun yanı sıra verimliliğin en yüksek olduğu iller sırasıyla Adana; Aydın ve Gaziantep'dir ki bu illerimiz Türkiye'deki ortalama verimliliğin yaklaşık 1,5 kat üzerinde bir verim düzeyine sahiplerdir. Ekilen alanlarda sırasıyla Konya, Ankara ve Şanlıurfa ilk üç sırayı paylaşmaktadır ve ülkemiz toplam buğday ekilen alanının % 17'sine sahiplerdir. Ayrıca Şekil 3.1.'de Türkiye'de buğday üretiminin iller göre yoğunlaşmaları gösterilmiştir.

**Tablo 3.14.** Seçilmiş İllerde 2003 Yılı Buğday Ekilen Alan, Üretim, Verim

İLLER	E.Alan (ha)	Üretim (ton)	Verim (kg/ha)
<b>MARMARA BÖLGESİ</b>			
BALIKESİR	168.937	431.798	2.556
EDİRNE	187.994	512.008	2.724
KIRKLARELİ	140.719	368.881	2.622
TEKİRDAĞ	189.474	669.018	3.057
<b>EGE BÖLGESİ</b>			
AFYON	195.599	446.454	2.282
KÜTAHYA	160.999	362.663	2.253
<b>AKDENİZ BÖLGESİ</b>			
ADANA	308.843	1.056.415	3.421
ANTALYA	115.992	299.369	2.581
İÇEL	140.319	256.824	1.833
KAHRAMANMARAŞ	203.539	441.354	2.168
<b>İÇ ANADOLU BÖLGESİ</b>			
ANKARA	511.595	1.108.416	2.168
ESKİŞEHİR	165.623	378.794	2.310
KAYSERİ	230.791	349.281	1.514
KONYA	720.440	1.406.003	2.006
SİVAS	321.166	469.992	1.474
YOZGAT	326.991	536.188	1.640
<b>KARADENİZ BÖLGESİ</b>			
ÇORUM	282.379	422.487	1.506
TOKAT	139.048	285.793	2.055
<b>DOĞU ANADOLU BÖLGESİ</b>			
AĞRI	151.517	152.580	1.007
DİYARBAKIR	303.183	697.577	2.302
ERZURUM	143.459	158.026	1.113
<b>GÜNEYDOĞU ANADOLU BÖLGESİ</b>			
ADIYAMAN	119.579	205.010	1.714
MARDİN	130.878	329.056	2.514
ŞANLIURFA	364.483	925.412	2.539

Kaynak: DİE, 2003



0-100.000 ton	■
100.001-500.000 ton	■
500.001-999.999 ton	■
1.000.000 ton ve üzeri	■

Şekil 3.1. İller İtibariyle Buğday Üretiminin Yoğunluğu<sup>15</sup>

### 3.1.2. Dış Ticaret

Ülkemizde, buğday ihracatı, üretim miktarı ve ürün kalitesiyle yakından ilgilidir. Üretim miktarın büyük ölçüde iklim koşullarına bağlı olması nedeniyle ihracatta yıldan yıla dalgalanmalar görülmektedir (TZMO, 2005).

Dış ticaretin serbest koşullar altında gerçekleştiği 1983 yılından başlayarak 2003 yılını da kapsayan 20 yıllık süreç incelendiğinde, toplam 22,5 milyon ton büyüklüğündeki ithalat miktarı karşısında 18 milyon tonluk bir ihracat karşımıza çıkmaktadır. Değer olarak ise 3,65 milyar \$'lık ithalat giderlerini karşılığında elde edilen 1,9 milyar \$'lık ihracat gelirleri, Türkiye'nin buğday ihtiyacının ne denli vahim boyutlara ulaştığını göstermektedir. Dış ticaret açığı bu 20 yıllık dönemde giderek artmış 2002 ve 2003 yıllarında neredeyse hiç buğday ihraç edilmezken oldukça büyük miktarlarda buğday ithalatı gerçekleşmiştir (Tablo 3.14.).

<sup>15</sup> DİE 2003 verileri ile hazırlanmıştır.

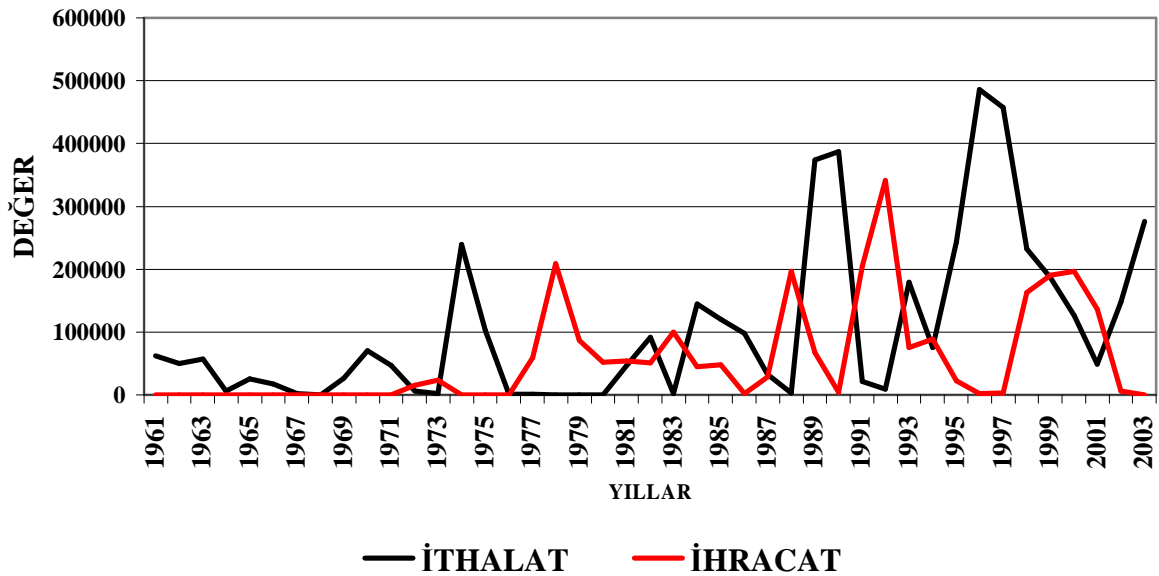
Tablo 3.15. Türkiye'nin Buğday Dış Ticareti

YILLAR	İTHALAT		İHRACAT	
	Miktar (ton)	Değer ( 1000 \$)	Miktar (ton)	Değer ( 1000 \$)
1983	12.914	1.998	609.896	99.354
1984	835.995	144.400	291.964	45.318
1985	781.923	119.877	268.923	48.078
1986	788.170	97.897	16.214	1.835
1987	370.912	32.637	296.595	28.304
1988	9.903	2.895	1.993.242	196.918
1989	2.036.797	373.945	539.529	67.684
1990	2.180.731	386.900	24.975	4.383
1991	198.313	22.151	2.317.277	204.270
1992	60.401	9.016	3.804.502	340.853
1993	1.220.982	178.893	648.653	75.494
1994	495.905	75.945	980.029	88.470
1995	1.253.331	243.678	232.847	22.669
1996	2.146.931	485.099	7.495	1.905
1997	2.551.789	457.344	15.424	3.756
1998	1.720.826	232.102	1.109.348	163.366
1999	1.613.025	185.897	1.864.702	190.525
2000	963.668	126.143	1.782.048	196.308
2001	346.827	49.621	1.117.969	136.225
2002	1.097.766	148.010	38.680	6.549
2003	1.838.739	276.233	938	401

Kaynak: FAO web sitesi, Database Results, 2005

Grafik 3.7.

## TÜRKİYE'NİN BUĞDAY DIŞ TİCARETİ ( 1000 \$ )



### 3.1.3. Kayıplar

Emek ve alın teri karşılığı üretilen ürünün depoya girmesi yerine tarlada bırakılması ürün kaybını oluşturmaktadır. Bu kayıplar;

- § Hasat öncesinde, tohumluk seçiminin iyi yapılamamasından
- § Hasat esnasında, hasat zamanının iyi belirlenememesinden veya biçme esnasındaki kayıplardan
- § Hasat sonrasında, uygun saklama koşullarının sağlanamamasından meydana gelmektedir (TKB, 2001).

Bir çiftçinin 100 dönüm tarlasından, dönüme verimi 500 kg buğday elde ettiğini ve bu tarlada hasat esnasında % 5 dane kaybı meydana geldiğini düşünürsek; bu bir römork dolusu buğdayın tarlada bırakılması demektir. Bu durumu ülkemiz çapında düşünürsek, birkaç milyon tonla ifade edilecek kayıplar ortaya çıkmaktadır. Nitekim 1999–2001 dönemi içinde hasan öncesi, esnası ve sonrasındaki toplam buğday kayıpları, hasat edilen ürün miktarının % 17'si kadardır. Bu oran küçümsenemeyecek bir oran olmakla birlikte ekonomik açıdan düşünüldüğünde, TMO'nun alım fiyatıyla (2005 yılı için 350.000 TL) çarpıldığında neredeyse 850 milyon \$'lık bir kayba neden olmaktadır.

**Tablo 3.16.** Türkiye'nin Buğday Kayıpları (ton)

YILLAR	ÜRETİM	KAYIP	%
1991–1992	20.400.000	3.509.000	17,2
1992–1993	19.300.000	3.320.000	17,2
1993–1994	21.000.000	3.612.000	17,2
1994–1995	17.500.000	3.010.000	17,2
1995–1996	18.000.000	3.096.000	17,2
1996–1997	18.500.000	3.182.000	17,2
1997–1998	18.650.000	3.216.000	17,2
1998–1999	21.000.000	3.423.000	16,3
1999–2000	18.000.000	2.934.000	16,3
2000–2001	21.000.000	3.423.000	16,3

Kaynak: TANIK, 2005  
DİE, 2003



TMO ya da özel sektör tarafından buğdayın satın alınması, depolanması, muhafazası, sevkıyatı, tesellümü ve satışı sürecinde çeşitli sebeplerden dolayı miktarlarında noksanlıklar (kayıplar) meydana gelmektedir. Söz konusu kayıplar, tartım, kayıt ve hesap hatalarından, dökülme ve saçılmalardan, cihaz-makine ve depo kullanım hatalarından, ürün bünyesindeki rutubet kayıplarından, havalandırma ve kurutmalar sırasındaki kayıplardan, haşere-kemirgen ve kuş tahribatlarından, makine hileli yönlendirme kayıplarından, depolama tekniğine uyulmaması sonucu oluşan kayıplardan, insan hataları ve diğer nedenlerle oluşmaktadır. TMO'da yapılan depolamalarda 1999–2003 yılları arasında ortalama kayıp buğdayda % 0,27 olmuştur (TMO, 2004).

### 3.1.4. Tohumluk

Buğday üretiminde en önemli faktörlerden biri kuşkusuz yüksek vasıflı tohumluk kullanımınıdır. Son yıllarda buğday ekimine ayrılan yaklaşık 9,2 milyon hektar arazi dikkate alındığında, hektara 200 kg tohumluk kullanımı ile yıllık tohumluk ihtiyacı yaklaşık 1,8 milyon tondur. Buğdayın kendine döllen bir bitki olması nedeniyle tohumluğun üç yılda bir değiştirilmesi önerilmektedir. Ekilen alanların tamamında sertifikalı tohumluk kullanılacağı düşünüldüğünde, yıllık tohumluk talebi yaklaşık 600.000 ton civarındadır (TMO, 2004).

Buğday üreticileri tohumluk ihtiyaçlarını çoğunlukla kendi ürettikleri ürünün bir kısmını ayırmak suretiyle karşılamaktadırlar. Bu şekilde sağlanan tohumluklar, sertifikalı tohumluk kullanımı dışında kalan uygulamalardır (TZMO, 2005).

Ülkemizde üretici alışkanlıklarından ötürü bu güne kadar kullanılan sertifikalı tohumluk miktarı yıllık tohumluk talebinin çok altında olmuştur. Özellikle 5254 sayılı kanunun 2002 yılından itibaren yürürlükten kalkmış olması, sertifikalı tohumluk kullanımını daha da azaltmıştır. 2004 yılında Tarım ve Köyişleri Bakanlığı tarafından özel önem verilen ve üç kurumun (Toprak Mahsulleri Ofisi –TMO-, Tarım İşletmeleri Genel Müdürlüğü –TİGEM- ve Tarımsal Üretim ve Geliştirme Genel Müdürlüğü –TÜGEM-) ortaklaşa yürüttüğü proje ve çalışmalarla sertifikalı tohumluk kullanımı yaklaşık 240.000 tona çıkarılmıştır. Bu miktara ulaşılmasında, 5 Haziran 2004 tarihinde yayımlanan 2004/2005 yılı Hububat Alım ve Satımı Kararnamesi'nde TMO tarafından sertifikalı tohumluk kullanan (ürünün borsada veya özel sektörde satılması halinde) üreticilere kg başına 50.000 TL ödeme yapılması, İl Özel İdareleri'nden sağlanan yaklaşık 8,5 trilyon TL ile mahsul fiyatına tohumluk verilmesi, 2004 yılı Şubat ayında çıkarılan kararname ile sertifikalı tohumluk

kullanan üreticilere düşük faizli kredi kullanılması, TİGEM tarafından sertifikalı tohumluk fiyatlarının düşük tutulması ve sertifikalı tohumluğun avantajlarının üreticiye anlatılması için TİGEM ve Tarım ve Köyişleri Bakanlığı İl Müdürlükleri tarafından çeşitli bilgilendirme faaliyetleri düzenlenmesi etkili olmuştur (TMO, 2004).

Ülkemizde tohumlukta karşılaşılan sorunların başında özellikle sertifikalı tohumlukların temini ve dağıtımındaki aksaklıklar gelmektedir. Tohumluk üretim ve dağıtım sistemi belirli esaslara bağlanmıştır. 308 Sayılı Kanun çerçevesinde üretilen veya tedarik edilen tohumluklar Bakanlık Tarımsal Üretim ve Geliştirme Genel Müdürlüğü koordinatörlüğünde kamu ve özel sektör aracılığı ile çiftçilere dağıtılmaktadır. Özel sektör dağıtım hizmetlerini bayilik sistemleri içerisinde görevlendirilen dağıtıcı kuruluşlar aracılığıyla yürütülmektedir. Bakanlık il müdürlükleri, ilçeler bazında olmak üzere ilin toplam tohumluk ihtiyacını belirleyerek, bu miktarı en yakın Tarım İşletmesi Müdürlüğüne ya da tohumluk üretici diğer kuruluşlara bildirmektedir. Tarım Kredi Kooperatifleri Merkez Birliği Genel Müdürlüğü, Pankobirlik Genel Müdürlüğü, Tarım İşletmeleri Genel Müdürlüğünden veya diğer tohumcu kuruluşlardan temin ettiği tohumlukları bir program dahilinde üyesi olan çiftçilere dağıtmaktadır. Her kuruluş kendi tohumluğunun dağıtımından bunun için gerekli bütün tedbirlerin alınmasından sorumludur. İl müdürlükleri gerektiğinde kendi sorumlulukları ve koordinatörlükleri çerçevesinde olmak üzere dağıtacakları tohumluk için TMO, TİGEM veya bayileri Pankobirlik, Ziraat Odaları veya ilgili diğer kuruluşlara da dağıtım görevi verilebilmektedir. 2005 yılı şubat ayı itibariyle yurt çapında 288 bayisi bulunmaktadır (TZMO, 2005).

Buğday'da kalite ve verime etkisi büyük olan tohumluk için ülkemizde tohumluk gençleştirme çalışmalarına ihtiyaç bulunmaktadır. Halihazırda 195 çeşit buğdayın tescil ve üretim izni bulunmaktadır. Ancak üreticinin yoğun olarak kullandığı 10 çeşit buğday vardır. Bu yıl dağıtımına sunulan 48 çeşit buğday tohumundan 12 tanesi makarnalık buğdaydır. Bu kadar çeşide rağmen Ülkemizde kaliteli ve yüksek vasıflı tohum ıslah çalışmalarına ihtiyaç vardır (TZMO, 2005).

Üreticilerin sertifikalı tohumluk kullanımının özendirilmesi için 2004 yılında 50.000 TL/kg destek uygulanmıştır. 2005 yılı içinse bu desteğin dekara 3 YTL olarak uygulanması yönünde tebliğ yayınlanmıştır. Ayrıca Ziraat Bankası ve Tarım Kredi Kooperatifleri selektif kredi uygulamasında sertifikalı buğday ve arpa tohumluğu satın alan çiftçilere düşük faizli

kredi uygulaması yapmaktadır. Bu uygulama üreticilerimiz tarafından yeterince kullanılamamakta, kredi alırken istenen teminatları karşılayamamaktadırlar.

### 3.1.5. Hayvan Yemi

Halen ülkemizde yapılan hayvancılık; genelde ana tarımsal üretim faaliyeti bitkisel üretim olan ve büyük çoğunluğu (toplam işletmelerin % 67'si) 50 da'm altında araziye sahip küçük işletmelerde yan faaliyet alanı olarak yürütülen ekstansif bir hayvancılıktır. Söz konusu işletmelerde; genelde verim potansiyelleri düşük hayvanların yem gereksinimleri; yılın büyük bir kısmında mülkiyeti kamuya ait olan ve bulunduğu yöre halkı tarafından ortaklaşa kullanılan çayır-meralardan karşılanmaya çalışılmakta, iklim koşullarının hayvanların meraya çıkmasına olanak vermediği dönemlerde ise büyük ölçüde tahıl samanı ve üretilen kuru ot ile arpa, buğday, yulaf gibi tahıl danelerinden karşılanmaya çalışılmaktadır (AÇIKGÖZ ve diğerleri, 2005).

Aşağıdaki tabloda dönemler itibariyle Türkiye'de yemlik buğday kullanımı gösterilmiştir. Buna göre buğdayın yem olarak kullanım oranı son 13 yılda ortalama % 5,7 iken 2004 yılında % 4,2 olarak gerçekleşmiştir. Yemlik buğday kullanım oranının üretim miktarının artış ya da azalışına göre değişmediği görülmektedir.

**Tablo 3.17.** Türkiye'de Yemlik Buğday Kullanımı (ton)

YILLAR	BUĞDAY ÜRETİMİ	YEMLİK BUĞDAY KULLANIMI	%
1991-1992	20.400.000	1.100.000	5,4
1992-1993	19.300.000	1.042.000	5,4
1993-1994	21.000.000	1.107.000	5,3
1994-1995	17.500.000	995.000	5,7
1995-1996	18.000.000	1.000.000	5,6
1996-1997	18.500.000	1.100.000	5,9
1997-1998	18.650.000	1.150.000	6,2
1998-1999	21.000.000	1.100.000	5,2
1999-2000	18.000.000	1.100.000	6,1
2000-2001	21.000.000	1.200.000	5,7
2001-2002	19.000.000	1.300.000	6,8
2002-2003	19.500.000	1.200.000	6,2
2003-2004	19.000.000	800.000	4,2

Kaynak: TANIK, 2005  
DİE, 2003

### 3.1.6. Stoklar

Tüm ülke devletlerinde olduğu gibi Türkiye için de stratejik ürünlerin başında gelen buğdayda her yıl hasat edilen ürünün bir miktarı stok olarak ayrılır. Bu ayrılan miktar savaş tehlikesi, doğal afetler, kıtlık gibi olağanüstü durumlar için kullanılmak üzere depolanır.

Ülkemizdeki hububat stok miktarını gösterir doğru bilgiler elde etmek oldukça zordur. Bundan dolayı özel sektörün ve üreticinin elindeki hububat miktarının sürekli sabit kaldığı varsayılarak, ülkemizin stok miktarı olarak TMO'nun depolama tesislerinde bulunan hububat miktarı kabul edilmektedir (TMO, 2004).

**Tablo 3.18.** Türkiye’de Hububat Stokları (Yıl Sonu İtibariyle) ve Buğdayın Payı (ton)

YILLAR	BUĞDAY	DİĞER	TOPLAM	%
2000	3.691.418	531.820	4.223.238	87
2001	2.082.674	1.131.515	3.214.189	65
2002	1.154.210	4.088.324	5.242.534	22
2003	1.549.730	588.855	2.138.585	72
2004	2.396.662	486.373	2.883.035	83

Kaynak: TMO, 2004

Yukarıdaki tablodan da görüleceği üzere TMO'nun hububat stokları 2002 yılından sonra azaltılmaya başlanmıştır. Hububat sınıfına dahil diğer ürünler bu politikadan etkilenirken, buğday stok oranının bu durumdan etkilenmediği görülmektedir. Sadece 2002 yılında stoklanan buğday oranı diğer hububatların gerisinde kalmış, fakat miktar olarak bakıldığında çok büyük bir değişime uğramamıştır. Daha sonraki yıllarda stoklar içerisindeki payı eski haline dönen buğday, son 5 yılda stoklanan hububat miktarının ortalama % 61,5'ini kapsamaktadır.

Stokların azaltılması durumu dünya buğday arzı için de söz konusudur. Aşağıda yer alan tabloda da görüleceği gibi üretimle bağlantılı olarak 2002/2003 sezonunda başlayan dünya buğday stok miktarlarının azalışı 2004/2005 sezonuna kadar devam etmiş, 2004/2005 sezonunda yaklaşık 11 milyon ton kadar artış olmuştur.

**Tablo 3.19.** Dünyada Ve Bazı Ülkelerde Toplam Buğday Stok Durumu (1000 Ton)

ÜLKELER	2000/01	2001/02	2002/03	2003/04	2004/05
Avustralya	5.509	8.048	3.142	5.459	5.434
Çin	91.877	76.588	60.378	43.293	38.293
Kanada	9.658	6.729	5.725	6.062	6.062
Rusya	1.400	6.479	6.133	2.533	5.033
Ukrayna	450	2.961	3.258	1.131	3.131
Avrupa Birliği	15.996	14.919	16.831	9.331	17.076
ABD	23.846	21.150	13.374	14.882	15.460
Diğer Ülkeler	67.441	65.191	75.172	48.362	51.714
<b>DÜNYA</b>	<b>206.519</b>	<b>202.065</b>	<b>167.381</b>	<b>131.053</b>	<b>142.203</b>

Kaynak: FAS USDA web sitesi, Grain World Markets And Trade, 2005

### 3.1.7. İnsan Tüketimi

Türk halkı besin ihtiyacının yarısını tahıl ve tahıl ürünlerinden karşılamaktadır. Bu durum buğdayın Türkiye için ne denli önemli bir ürün olduğunu göstermektedir.

**Tablo 3.20.** Türkiye Geneline Kişi Başına Günlük Enerji Alımı (%)

Grup	Kütlesel Dağılım	Enerji Alımı	Protein Alımı	Yağ Alımı	Karbonhidrat Alımı
Tahıl ve tahıl ürünleri	29	52	55	15	66
Sebzeler	24	7	12	1	9
Meyveler	15	5	4	3	9
Süt, süt ürünler ve yumurta	12	7	15	13	2
Et ve et ürünleri	3	4	10	8	0
Katı ve sıvı yağlar	3	16	0	55	0
Şeker ve şekerlemeler	4	8	1	1	13
Hazır yiyecekler, diğer gıdalar	1	1	1	1	0
Balık	1	0	3	3	0
İçecekler	7	0	0	0	1

Kaynak KIYMAZ, 2003

Tablo 3.19.'da yıllar itibariyle ülkemizin buğday iç tüketimi verilmiştir. Ülkemizin buğday üretimi iç tüketimi karşılamaya yeterlidir. Ancak ülkemizdeki artan nüfusa paralel olarak buğday talebi de artmaktadır. Ülke nüfusunun yılda %2 arttığı düşünülecek olursa, nüfusumuz yılda 1.300.000 kişi kadar artış göstermektedir. Artan nüfusa paralel olarak üretim miktarının artması beklenirken yıldan yıla azalma göstermiştir. Tahıl ürünlerinin en çok tüketildiği ülkelerden biri olan yurdumuzda iç tüketimin karşılanması için gerekli buğday miktarı her yıl artmaktadır. Mevcut üretim iç tüketimi karşılamakla birlikte dış ticarete açık oluşmasına sebep olmuştur.

**Tablo 3.21.** Türkiye'nin Yıllar İtibariyle Buğday İç Tüketimi (ton)

<b>YILLAR</b>	<b>TALEP</b>
<b>1996</b>	17.165.000
<b>1997</b>	17.341.000
<b>1998</b>	17.545.000
<b>1999</b>	17.677.000
<b>2000</b>	17.891.000
<b>2001</b>	17.946.000
<b>2002</b>	17.584.000
<b>2003</b>	18.318.000
<b>2004*</b>	18.847.000

Kaynak: DPT

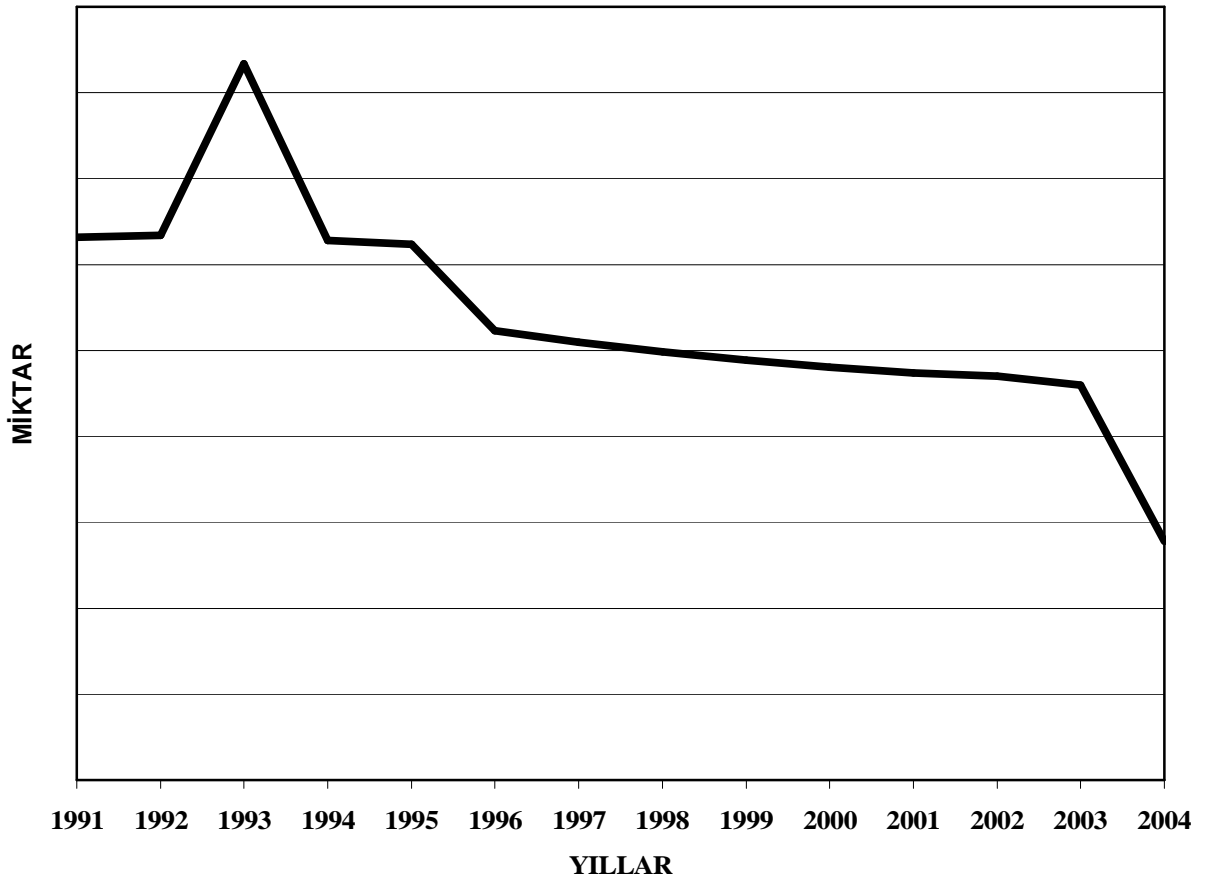
\*Tahmin

Türkiye'de 1991–2004 dönemindeki yıllık kişi başına buğday tüketimi incelendiğinde 1993 yılında maksimum olan tüketim (216 kg) bu yıldan sonra azalarak 2004 yılında 189 kg olmuştur (Tablo 3.20.). Bu 13 yıllık dönemde ortalama buğday tüketimi 202 kg'dır. Buğday, ülkemizde ekmeğin yanında, makarna, bulgur, irmik, nişasta ve bisküvi gibi bazı işlenmiş yiyeceklerde de kullanılmaktadır.

**Tablo 3.22. Türkiye'de Kişi Başına Buğday Tüketimi (kg)**

YILLAR	TÜKETİM	NÜFUS	KİŞİ BAŞINA TÜKETİM
1991	11.831.000	57.262.000	206,61
1992	12.066.000	58.374.000	206,70
1993	12.890.000	59.491.000	216,67
1994	12.511.000	60.612.000	206,41
1995	12.728.000	61.737.000	206,16
1996	12.647.000	62.873.000	201,15
1997	12.835.000	64.015.000	200,50
1998	13.026.000	65.157.000	199,92
1999	13.220.000	66.293.000	199,42
2000	13.417.000	67.420.000	199,01
2001	13.617.000	68.529.000	198,70
2002	13.820.000	69.626.000	198,49
2003	14.000.000	70.712.000	197,99
2004	13.561.000	71.789.000	188,90

Kaynak: TANIK, 2005

**Grafik 3.8.****TÜRKİYE'DE KİŞİ BAŞINA BUĞDAY TÜKETİMİ (kg)**

FAPRI tarafından gerçekleştirilen projeksiyonda 2005–2013 yılları arasında ülkeler itibariyle kişi başına buğday tüketimi sıralamasında il üç sırayı 244–246 kg’la Tunus, 223–224 kg’la İran ve 190–193 kg’la Fas almaktadır. Gelecekte en az buğday tüketecek ülkeler ise 45–48 kg’la Güney Kore, Tayvan ve Japonya’dır. “Sarı Irk” olarak nitelendirilen Uzakdoğu ülkelerdeki insanların bu denli az buğday tüketmelerinin nedeni beslenme diyetlerinde pirinci daha çok tercih etmeleridir. Örneğin Çin mutfağında ekmek yoktur, ekmek yerine yemeklere buharda pişmiş pirinç eşlik eder<sup>16</sup>.

**Tablo 3.23.** 2005–2013 Yılları Arasında Seçilmiş Ülkelerde Tahmini Kişi Başına Buğday Tüketimi (kg)

	05/06	06/07	07/08	08/09	09/10	10/11	11/12	12/13
<b>Cezayir</b>	193	193	192	191	190	189	188	187
<b>Arjantin</b>	109	109	114	114	117	120	123	126
<b>Avustralya</b>	166	168	170	172	174	176	179	181
<b>Brezilya</b>	56	57	57	58	59	59	60	61
<b>Kanada</b>	140	140	140	140	141	141	141	141
<b>Çin</b>	77	77	77	77	77	76	76	76
<b>Çek Cumhuriyeti</b>	174	174	172	172	171	170	169	168
<b>Mısır</b>	175	175	175	175	176	176	176	176
<b>Avrupa Birliği</b>	119	120	120	121	121	121	122	122
<b>Macaristan</b>	189	189	191	192	193	194	196	197
<b>Hindistan</b>	62	63	63	63	64	64	65	65
<b>İran</b>	224	224	224	224	224	223	223	223
<b>Japonya</b>	45	45	45	46	46	46	46	46
<b>Meksika</b>	56	56	56	57	57	57	58	58
<b>Fas</b>	193	194	194	194	193	192	191	190
<b>Pakistan</b>	133	133	133	133	133	133	133	133
<b>Polonya</b>	149	150	150	151	152	153	154	155
<b>Rusya</b>	161	162	163	165	166	168	170	171
<b>Güney Kore</b>	48	48	47	47	47	47	46	46
<b>Tayvan</b>	46	46	46	46	47	47	47	47
<b>Tunus</b>	244	245	245	245	246	245	246	246
<b>Ukrayna</b>	221	221	220	220	219	218	217	217
<b>ABD</b>	96	96	95	95	95	95	94	94

Kaynak: FAPRI web sitesi, 26 Haziran 2005

<sup>16</sup> [http://www.oasis.com.tr/turlar/cin\\_info.htm](http://www.oasis.com.tr/turlar/cin_info.htm), 6 Temmuz 2005



### 3.2. Buğday Üretiminde Modernleşme: Üç Aşamalı Devrim (1950-1990)

Ülkemizde 1950–1990 yılları arasını kapsayan 40 yıllık dönem içerisinde buğday üretimi 5,26 katı artmıştır. Bu hızlı üretim artış dönemi üretimin gelişmesine etki eden faktörlerin aynı nitelikte olmadığı üç temel aşamada incelenebilir. Aşağıdaki Tablo 3.22 ve Grafik 3.9. bu aşamaların niteliklerini, her aşamayı beş yıllık dönemlere ayırarak sunmaktadır. HANSON ve Arkadaşları'na göre (1982) “Hikaye, Türkiye'deki çiftçiliğin Hitit günlerindeki kadar biraz değiştiği 2. Dünya Savaşı'nın sonunda başlar. Öküz ya da atlar odundan sabanlar çekerlerdi, tohum elle yayılırdı ve tahıl ürünlerine gübre uygulamak neredeyse bilinmeyen bir uygulamaydı”.

**Tablo 3.24. Türkiye’de Buğday Üretiminde Gelişme Aşamaları (1950–1990)**

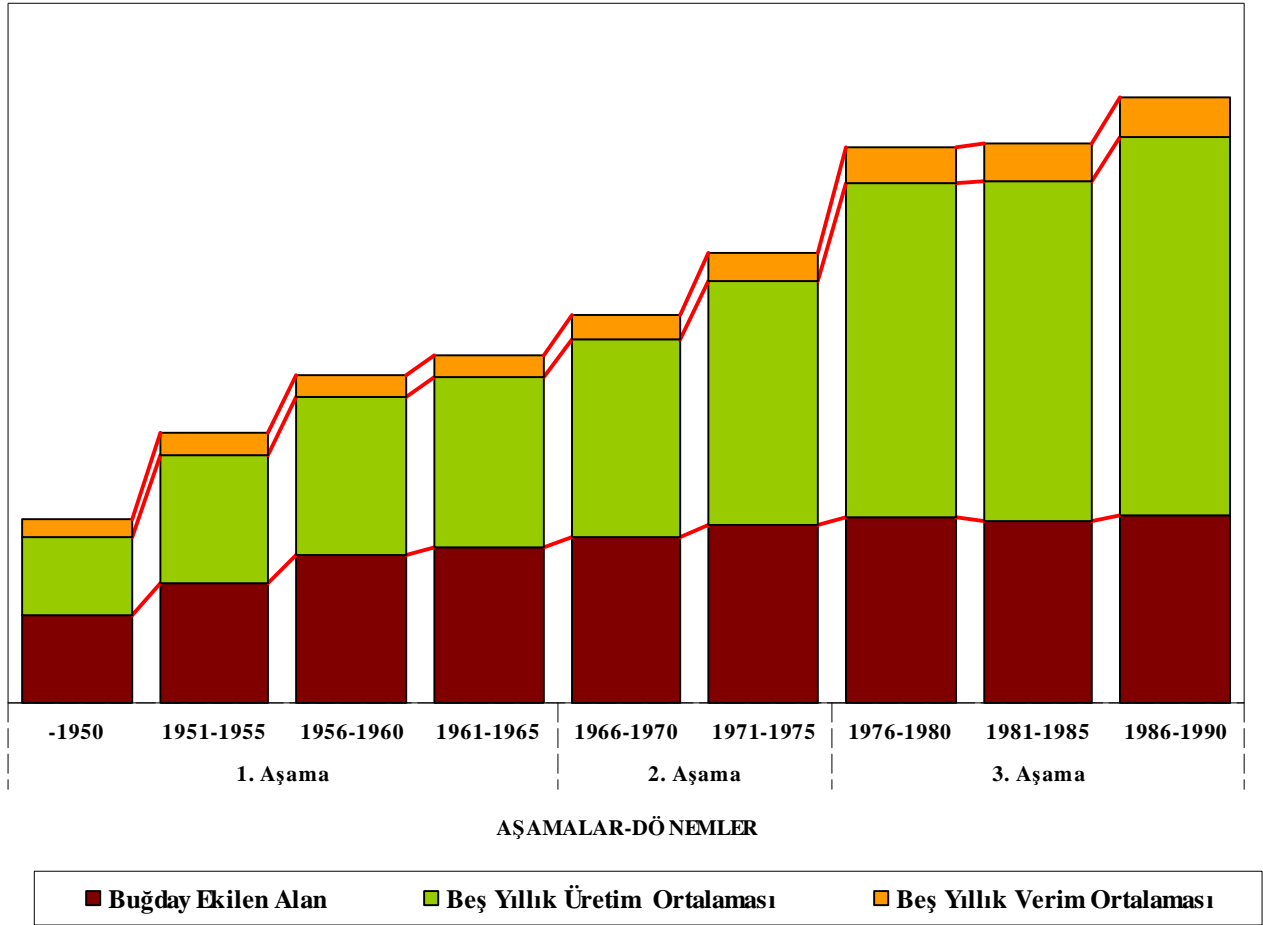
Aşamalar	Dönemler	Ekilen Alanlar		Buğday Üretimi		Buğday Verimi	
		Tahıl (1000 ha)	Buğday (1000 ha)	Beş Yıllık Üretim Ortalaması (1000 ton)	Dönemler Arası Yıllık Ortalama Artış Oranı (%)	Beş Yıllık Verim Ortalaması (kg/ha)	Dönemler Arası Yıllık Ortalama Artış Oranı (%)
1. Aşama	—1950	8.244	4.447	3.872	-	864	-
	1951–1955	10.620	6.013	6.369	-	1.070	-
	1956–1960	12.551	7.435	7.910	4,4	1.063	- 0,1
	1961–1965	12.947	7.827	8.450	1,3	1.078	0,3
2. Aşama	1966–1970	13.166	8.292	9.924	3,2	1.197	2,1
	1971–1975	13.321	8.856	12.290	4,3	1.386	3,0
3. Aşama	1976–1980	13.542	9.259	16.770	6,4	1.812	5,5
	1981–1985	13.427*	9.096*	17.020*	0,3	1.858*	0,5
	1986–1990	13.779*	9.400*	18.920*	0,4	2.001*	1,4

Kaynak: TEKELİOĞLU, 1992

\*DİE Tarım İstatistikleri Özeti 1984–2003, 2004

Grafik 3.9.

## BUĞDAYDA ÜRETİM AŞAMALARI



## 3.2.1. Birinci Aşama (1950–1965)

Bu aşamayı tanımlayan, yeni toprakların hızlı bir makineleşme sonrasında ekime açılmasıdır. Nitekim 1948–1965 yılları arası traktör sayısı 1.756’dan 54.668’e yükselmiş, bunların yaklaşık 40 bini “Marshall Planı Yardımları” çerçevesinde 1949–1953 arası A.B.D.’den ithal edilmiştir. Yoğun makineleşme sonucu tahıl alanları 1950–1960 arası 8,2 milyon hektardan 12,9 milyon hektara yükselmiş buğday ekim alanları ise aynı dönemde 4,5 milyon hektardan 7,7 milyon hektara ulaşmıştır. Ekim alanlarındaki bu olağanüstü artış olumlu hava koşulları ile birlikte 1950–1955 döneminde önemli üretim artışına neden olmuş bu da Türkiye’ye çok miktarda ihraç edilebilir ürüne kavuşturmuştur.

Bu dönemde verimlerde kayda değer bir değişim söz konusu olmayıp hatta buğday verimi 1956–1960 dönemi hafif bir gerileme göstermiştir. Bu durum tarımsal makinelerin dışında diğer girdilerin yetersiz kullanımı ile açıklanabilir. Bu dönemde üretimdeki gelişmeler hızlı makineleşme sonucu artan ekim alanlarından kaynaklanmış olup hava koşullarının da

olumsuzlaşmasıyla 1956 yılından itibaren Türkiye yılda % 2,6 hızla artan nüfusunun beslenmesini karşılayabilmek için tekrar buğday ithalatına başvurmak zorunda kalmıştır.

### 3.2.2. İkinci Aşama (1966–1975) ve Gelişmenin Temel Aktörleri

Bu 10 yıl süresince tahıl üretimindeki artış teknik olanaklardaki tarımsal gelişmeden kaynaklanmakta olup ekim alanları artışının rolü bir önceki aşamaya göre daha az önemlidir. Gerçekten bu oran toplam tahıl alanları için % 3 iken buğday alanları için % 13 olup üretim artışları sırasıyla % 28 ve % 45'tir. Verimlilik artışı üretim artışının 2/3'ünü açıklamaktadır. Verimlilik artışının iki temel aktörü bulunmaktadır.

#### 3.2.2.1. Yeşil Devrim ve Yeni Buğday Türlerinin Ortaya Çıkışı

İkinci Dünya Savaşı sonrasında, tarımsal gelir ile toprak ve iklim koşullarının kısıtlayıcı olmadığı hemen tüm ülkelerde, yapılan yatırımlarla tarımsal verimlilikte beklentilerin ötesinde artışlar kaydedilmiştir. Ekilebilir toprakların sınırlarına ulaşıldığı bu dönemlerde, yeni hibrit tohumlar ve suni gübrelerin kontrollü sulama yöntemleriyle kullanılması, önemli ölçüde ürün verimi artışlarına yol açmıştır. Bu, özellikle gelişmekte olan ülkelerin tarımında köklü dönüşümler yaratmıştır. “*Yeşil Devrim*” olarak da adlandırılan ve ağırlıklı 1970–1980 yılları arasını kapsayan söz konusu büyüme döneminde dünya nüfusunun ortalama yıllık artış hızı yüzde 1,6 iken tarımsal büyüme yüzde 2,0 seviyesinde seyretmiştir. Söz konusu yüksek büyüme hızı, bilimsel ve teknik alandaki ilerlemelerle desteklenen tarımsal verimlilikteki artış sayesinde gerçekleştirilmiştir (KIYMAZ ve TARAKÇIOĞLU, 2002). Yeşil Devrim geçiren ülkelerin başlıcaları Meksika, Hindistan, Pakistan ve Filipinler'dir<sup>17</sup>.

Temellerini Yeşil Devrimin oluşturduğu dünyadaki tarımsal büyümenin özellikle birkaç teknik alandaki ilerlemeden kaynaklandığı ifade edilmektedir (KIYMAZ ve TARAKÇIOĞLU, 2002):

- Tarımın modernleştirilmesinde önemli bir unsur olan, emeğin sermaye ile ikamesini güçlü bir şekilde sağlayan ve teknoloji yardımıyla oldukça hassas şekilde girdi optimizasyonu sağlayabilen tarımsal mekanizasyon,

<sup>17</sup> <http://www.ekonomist.com.tr/apps/dictionary.app/dictionary.php?searchstring=Y&dict=es.dict>, 24 Mayıs 2005

- Kontrollü sulama ile birlikte yüksek ürün verimliliği sağlayan özellikle azot tabanlı suni gübrelerin kullanımı,
- Önemli oranda kimyasal maddeler yoluyla uygulanan bitki koruma önlemleri,
- Şehirleşme ile paralel büyüyen, talebi büyük oranda şehirden alan, tarımda bilimsel teknikler kullanarak amaca bağlı olarak enerji veya protein ağırlıklı hayvan beslenmesinin sağlanması ve bitkisel besinin daha yüksek nitelikli hayvansal besine dönüştürülmesinde görülen büyük gelişme,
- İlaçlar, aşılarda ve tanı araçlarındaki gelişmelerle hayvan sağlığında kaydedilen gelişme ile ekonomik anlamda kayıpların önlenmesi,
- Tarımdaki verimliliğin % 50'sinin kaynağı durumundaki ıslah ve hibrit tohum üretimi çalışmaları.

Dünyadaki yeşil devrim akımının etkisiyle, Türkiye'ye 1965 yılından itibaren yeni buğday türlerinin girişi, buğday üretiminde geleneksel türlere göre daha yüksek verim elde edilmesini sağlamıştır. Bir Türk çiftçisi 1965 yılında Hindistan'dan getirdiği 40 kg Sonora 64 ve Lerma Rojo 64 buğday tohumlarını ekmiş, elde edilen yüksek verim çevredeki çiftçileri etkilemiştir. Hükümet üzerindeki baskı üzerine Meksika'dan 60 ton tohumluk ithal edilmiş 1966–1967 yıllarında kullanılan bu tohumlardan elde edilen verim 4.000 kg/ha' a ulaşmıştır. Aynı dönemde hükümetin daveti üzerine Türkiye'yi ziyaret eden Amerikalı danışmanlar geniş yelpazeli bir Meksika Buğdayı önerisinde bulunmuş ve hükümet 12 çeşitte 22 bin ton Meksika tohumluğu ithal etmiştir. Hükümet ayrıca çiftçilerin gübrelemeyi, yabancı otlarla ilaçlı mücadeleyi ve tohum ıslahını içeren etkili bir üretim paketi edinmesi için bir büyüme kampanyasına girişti. Kampanyanın bir özelliği de hükümetin tarımdaki bu büyük genişleme sürecinde görevlendirilen teknik kadrolarla ya da doğrudan Türk çiftçileriyle ortak çalışmalar yürütmek üzere 12 Amerikan buğday çiftçisi ve teknik ekip getirilmesiydi (HANSON, BORLAUG ve ANDERSON, 1982).

Meksika türleri Sonora 64 ve Lerma Rojo Akdeniz kıyı kesimlerinde başarılı olurken, bir Rus türü olan Bezostaya, Orta Anadolu ve Trakya'ya iyi uyum sağlamıştır. Çok hızlı bir gelişme eğilimi gösteren bu yeni türler, 1972 yılında kıyı kesimi buğday ekim alanlarının %

65'ini, Trakya bölgesi ekim alanlarının ise % 79'unu kaplamıştır (HANSON, BORLAUG ve ANDERSON, 1982).

### 3.2.2.2. Yerel Türlere Yönelik Islahı Projesi

Yeşil Devrim, Türkiye'yi CIMMYT<sup>18</sup> ve A.B.D. Oregon üniversitesiyle birlikte önemli bir buğday araştırma projesi olan "Ulusal Kışlık Tahıl Araştırma Projesi"nin 1969 yılında yaşama geçirilmesine yöneltmiştir. Bu proje buğdayın anavatanı olan Anadolumuz'da binlerce yıl ekimi yapılan verimleri düşük, ancak hastalıklara çok dayanıklı yerel türlerin; verimleri yüksek ancak hastalık dirençsiz yeni türlerle çaprazlayarak yüksek verimli, soğuğa ve kuraklığa dayanıklı türlerin elde edilmesini ön görmektedir. Laboratuvar ve tarla ortamlarında çok titiz ve uzun süreli (12-17 yıl) çalışma gerektiren bu proje 1969 yılından itibaren 12 araştırma enstitüsünde yaşama geçirilmiştir. Bu enstitülerden altısı kışlık buğday, dördü yazlık buğday bölgelerinde bu türler üzerinde çalışırken diğer iki enstitü de yazlık ve fakültatif buğday türleri üzerinde araştırma yapmakla görevlendirilmiştir (HANSON, BORLAUG ve ANDERSON, 1982).

Genetik bilimci, patolog ve teknologların birlikte yürüttüğü bu başarılı proje sonucu çaprazlama yoluyla elde edilen onlarca yüksek vasıflı yeni tür ekmeklik ve sert buğday ile arpa tarımımıza kazandırılmıştır. Uygulanan bir tohum üretim programı çerçevesinde çoğaltılan yeni türler, Anadolu çiftçisinin hizmetine sunulmuştur.

Yeni türlerin devreye girişinin yanı sıra bu aşama süresince girdi kullanımı da önemli ölçüde artmıştır. Nitekim üretimde kullanılan yıllık gübre miktarı 1966-1970 dönemi 0,8 milyon ton iken 1971-1975 dönemi 1,2 milyon ton'a yükselmiştir. Kullanılan yıllık ortalama ilaç miktarı ise aynı dönemde 941 ton'dan 1.546 ton'a ulaşmıştır.

### 3.2.2.3. Yeni Üretim Teknolojisi Paketi

Anadolu platosunun çevresinde, bir buğday devrimi için farklı bir stratejiye ihtiyaç duyulmaktaydı. Kullanılan tohumluklardaki çeşitlilik ovalar için önemli bir ihtiyaç olmasına rağmen, özellikle nemin depolanması ve tohum kontrolü gibi zirai yöntemlerdeki geliştirmeler de plato için gerekiyordu. Hükümet plato için 1960'ların ortasında, nadas süresince daha fazla

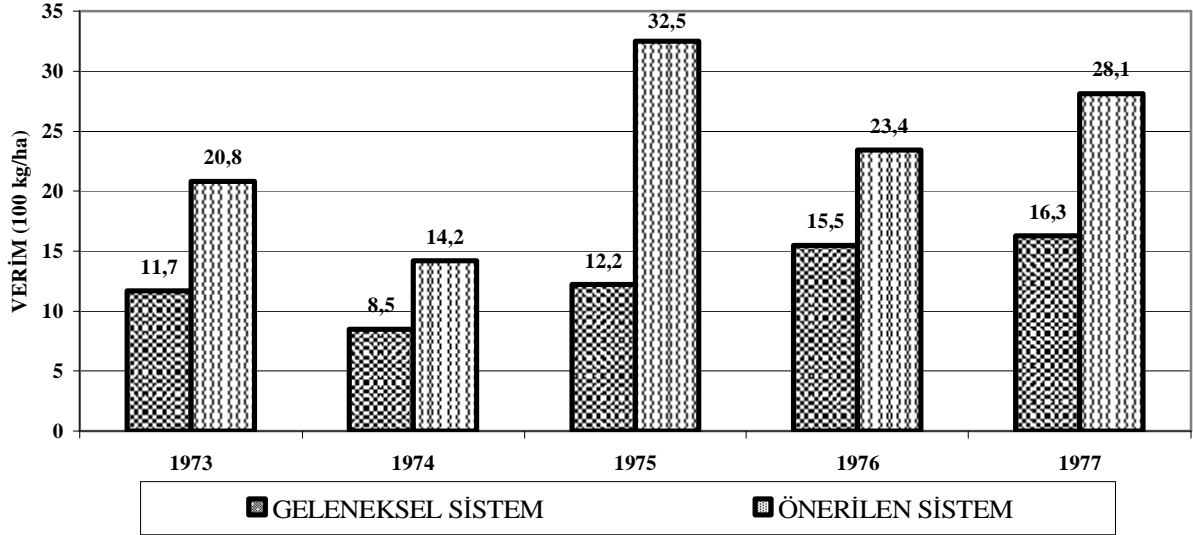
<sup>18</sup> CIMMYT (International Maize and Wheat Improvement Centre): Uluslararası Mısır ve Buğday Geliştirme Merkezi

nem stoklama metotları, tohumları azaltmak ve toprak verimliliğini artırmak gibi üretim metotlarının araştırılmasına yoğunlaştı. Yine de kuru tarım problemi, çözülmesi oldukça yavaş ve zor bir mesele idi. Aslında, platoya heyecanlandırıcı bir değişiklik ulaşana kadar 8 yıl geçti.

Orta Anadolu tek başına buğday üretim alanlarımızın yaklaşık yarısını oluşturmaktadır. Yarı kurak bu bölgede temel bir faktör olan toprak nemini muhafaza edebilmek için çiftçiler buğday-nadas rotasyonu uygulamaktadır. Tarım ve Orman Bakanlığı 1972 yılından itibaren başlattığı geniş bir araştırma programı ile bu bölgede topraktaki buharlaşmayı minimize eden ya da toprağın nemini en yüksek seviyede tutan kültür tekniklerinin geliştirilmesini sağlamıştır. Gerçekleştirilen araştırmalar özellikle toprak suyunun minimum düzeyde buharlaşmasını sağlayacak işleme biçimlerinin denenmesine yönelik olmuştur. Araştırmalar aynı zamanda toprağın sürüm ve ekim tarihlerini, gübre-ilaç dozajlarını ve uygulama tarihlerini de belirlemeyi amaçlamaktadır. Denemeler öncelikle araştırma istasyonları ve devlet üretme çiftliklerinde gerçekleştirilmiş daha sonra elde edilen en iyi kombinasyonlar çiftçiler ortamında 1972–1975 yılları arasında test edilmiş, elde edilen verimlerin bölgenin geleneksel verim ortalamasının iki katı olduğu gözlenmiştir (Grafik 3.10. ve Grafik 3.11.). En iyi sonucu veren teknolojik paket, Tarım ve Orman Bakanlığı yayım dairesince gerçekleştirilen yoğun bir demonstrasyon programı sonucu bölge geneline yayılmıştır. Orta Anadolu'ya adapte edilen ve 1976 yılından itibaren önemli sonuçlar vermeye başlayan bu yeni teknikler, etkilerini “Üçüncü Aşama”da daha çok göstereceklerdir.

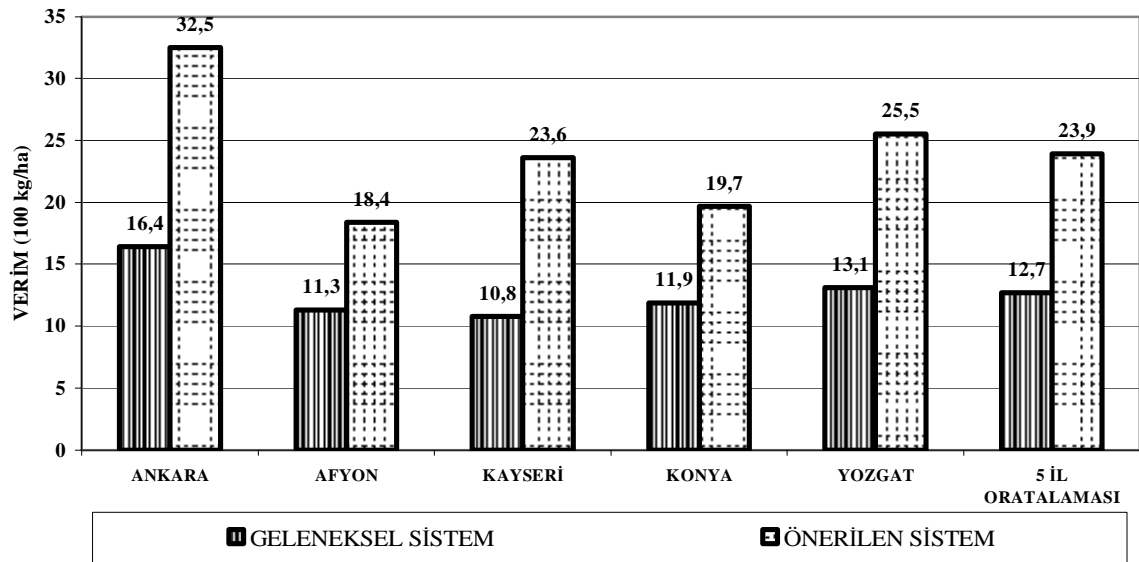
Grafik 3.10

GELENEKSEL ve ÖNERİLEN YÖNTEME GÖRE YILLIK BUĞDAY VERİMLERİ (1973-1977)



Grafik 3.11.

GELENEKSEL ve ÖNERİLEN YÖNTEME GÖRE BUĞDAY VERİMLERİ (1973-1977)

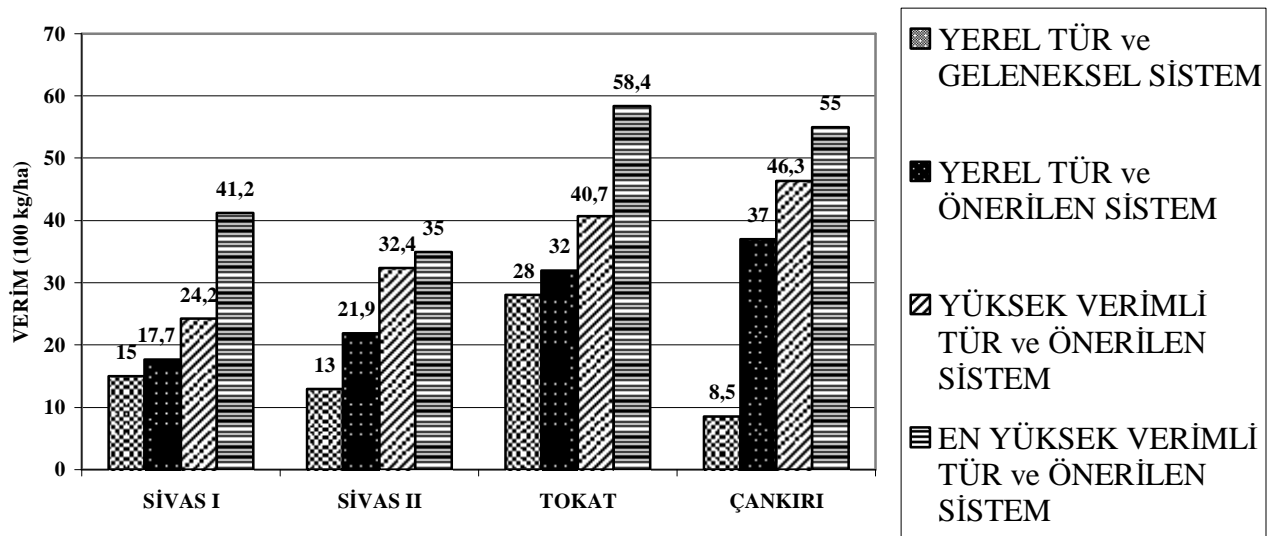


Grafik 3.10. ve Grafik 3.11.'de görüldüğü gibi geliştirilen teknolojik pakete uygun buğday üretiminde verim, 1973–1977 dönemi her yıl yerel üretime göre % 51–166 oranında daha yüksek olmuştur. Araştırmalar bölgedeki temel üretici beş kentin beş yıllık verim ortalamalarında da geleneksel sisteme göre önerilen sistemde % 63–119 oranında daha yüksek olduğunu göstermektedir.

Şayet çiftçi önerilen sistemle birlikte yüksek vasıflı bir tohum kullanırsa elde edilen verim geleneksel yöntemden en az iki kat daha yüksek olmaktadır. Nitekim araştırmaların sürdürüldüğü Sivas I bölgesinde verim geleneksel sistemle 1500 kg/ha iken önerilen sistemle 2420 kg/ha'a yükselmekte, Çankırı'da bu miktarlara sırasıyla 850 kg/ha ve 4630 kg/ha olmaktadır. Çiftçinin önerilen üretim sistemini bölgeye adapte olmuş en yüksek verimli tohumla uygulaması halinde ise verim geleneksel sisteme kıyasla üretim bölgelerine göre 2 ile 6 katı arasında artmaktadır (Grafik 3.12).

**Grafik 3.12.**

**YETİŞTİRME TEKNİKLERİ ve TOHUM ÇEŞİTLERİNİN ORTAANADOLU'DAKİ BAZI ÜRETİM BÖLGELERİNDE BUĞDAY VERİMLİLİĞİNE ETKİLERİ**

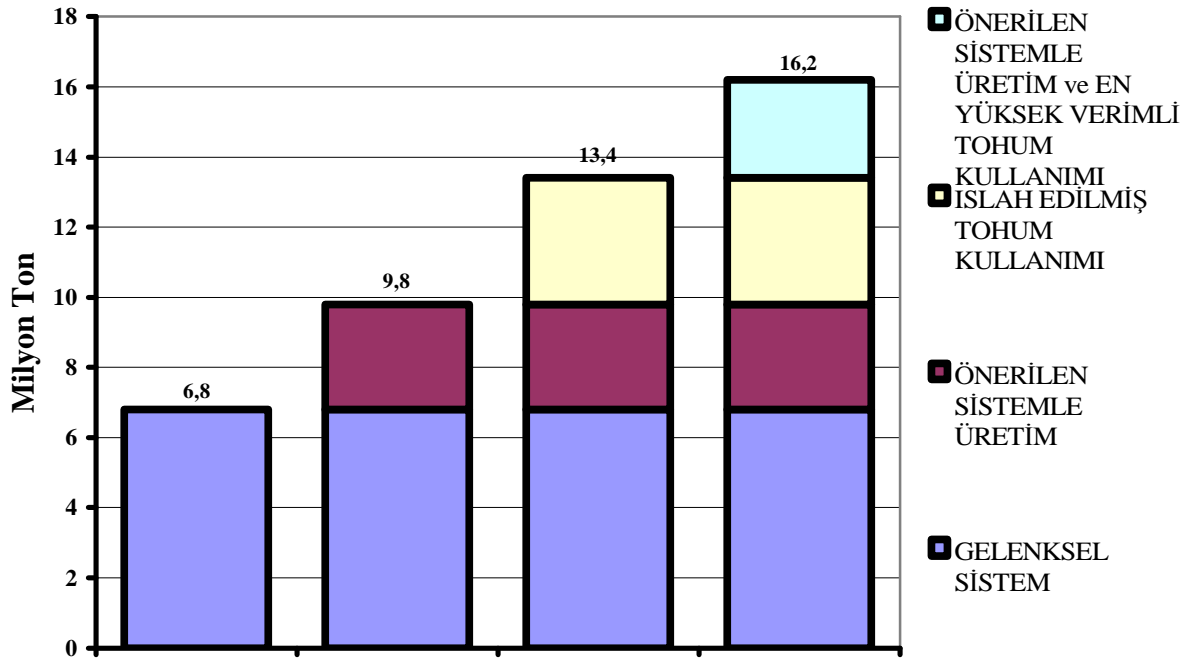


Orta Anadolu bölgesinde önerilen sisteme göre farklı tohumluk türleri ile gerçekleştirilecek üretimin bu bölgemizde elde edilecek üretim miktarlarına değişik düzeylerde yansıtacağını göstermektedir. Nitekim araştırma sonuçlarına göre önerilen sistem ve en yüksek verimli tohum çeşidinin kullanılmasıyla elde edilen üretim miktarı geleneksel sisteme nazaran % 138 daha fazla ürün elde edilmesini sağlamaktadır (Grafik 3.13.).



Grafik 3.13.

**ÖNERİLEN ÜRETİM TEKNİKLERİ VE EN YÜKSEK VERİMLİ  
TOHUM ÇEŞİTLERİNİN BİRLİKTE KULLANIMI SONUCU  
ULAŞILACAK ÜRETİM SEVİYESİ**



Yoğun yayım faaliyetleriyle çiftçilere toprağın nasıl işlenmesi gerektiği, ekinin nasıl ekileceği, ürüne nasıl bakılacağı, sulama, gübreleme ve ilaçlamanın nasıl yapılacağı anlatılmış; gübre ile üründe nasıl verim artışı sağlandığı, kimyasal ilaç kullanımıyla bitkilerdeki hastalık ve zararlılara karşı nasıl mücadele edileceğinin teknikleri öğretilmiştir. Sentetik ilaç ve gübrelerin birçok çeşidi üretilip ürünün verim ve kalitesini arttıran Hibrit tohumlar geliştirilmesiyle; ilaç, gübre ve hibrit tohumlar çiftçinin ürün miktarının artmasını sağlamıştır (ATAY, 2004).

### 3.2.2.4. Yetişmiş Üstün Kaliteli Kadrolar

Bu dönem boyunca, Tarım Bakanlığı en iyi ziraatçıları platodaki buğday problemi için çalışmaya atadı, gelişmiş eğitim için yurtdışına birçok bilim adamı yolladı ve Anadolu platosu için, nadas prosedürlerini geliştirmede çok özel bir grup uluslararası uzmanın yardımını almıştır (HANSON, BORLAUG ve ANDERSON, 1982).

Bu değişik etkenlerin kombinasyonu, ikinci aşama sonucu Türkiye'ye A.B.D.'den Public Law 480<sup>19</sup> sayılı yasa çerçevesinde elverişli koşullarda gerçekleştirdiği buğday ithalatına son verme ve beslenmemizde bağımlılıktan yeterliliğe geçişi sağlama olanağını vermiştir.

### 3.2.3. Üçüncü Aşama (1976–1990)

Türk tahıl üretimi tarihinde 1976 yılı bir dönemeç oluşturmaktadır. Söz konusu yıl toplam tahıl üretimi 24 milyon ton'u buğday üretimi ise 16 milyon ton'u aşmıştır. Bu üretim düzeyleri 1980'li yılların ortalarına kadar sürmüş, buğday üretimimiz ilk kez 1988 yılında o güne kadarki en yüksek düzeyine ulaşmıştır (20,5 milyon ton). Ekim alanlarında 403 bin hektar'lık artışın gözleendiği birinci dönemi (1976–1980) izleyen ikinci dönemde alanlar 163 bin hektarlık bir azalma kaydederken (1981–1985) üçüncü dönemde 9,4 milyon hektar'a yükselmiştir (1986–1990).

Üçüncü aşama sonucu gerek ekim alanları ve gerekse gerçekleştirilen üretim miktarlarında günümüze dek bir durağanlaşma gözlenmektedir. Bu nedenle yukarıdaki Tablo 3.22.'nin oluşturulmasında üçüncü aşama son yılı olarak 1990 esas alınmıştır.

Buğday üretimimizin gelişme süreçlerinden sonuncusunu oluşturan 1976–1990 aşamasında üretim artışının temel nedenini oluşturan verimlilikte önemli artışlar sağlanmıştır. Nitekim 1971–1975 dönemi 1.386 kg/ha olan verimlilik 1986–1990 döneminde % 44 artarak 2.001 kg/ha'a yükselmiş bulunmaktadır. Yoğunlaşan buğday üretimi yerel türlerin ıslahı, yeni kültür tekniklerinin yaşama geçirilmesi sonucu artık hava koşullarına daha az bağımlıdır. Orta Anadolu'da uygulanan teknoloji sadece verimliliğin iki katı artmasına neden olmamış aynı zamanda istikrarı da beraberinde getirmiştir. Bu sonuçlar uluslararası platformlarda bir başarılı kuru tarım örneği olarak gösterilmektedir ( HANSON, BORLAUG ve ANDERSON, 1982). Bu üçüncü aşama aynı zamanda Türkiye için buğday ihracatının da başladığı bir süreci oluşturmaktadır. Nitekim 1977–1980 arası Türkiye uluslararası piyasalara 3,5 milyon ton

<sup>19</sup> Public Law 480: P.L. 83–480 (10 Haziran 1954) ya da Barış için Gıda diye de bilinir ve 1954 yılında Tarımsal Ticareti Geliştirme ve Yardım Hareketi tarafından genişleme amacıyla yabancı pazarlar arayan ABD için, açlıkla savaşan ve gelişmekte olan ülkelerdeki büyüyen ekonomileri destekleyen besin yardımı programlarının ortak ismidir. Title I adı altında, imtiyaz dönemlerinde, örneğin 30 yıllık düşük faiz oranlarıyla ihtiyaç kredisi tahsis eder. Acil Gıda Yardımı bağışları ve acil olmayan, insani görev olarak yapılan yardımlar Title II altında sağlanmıştır. Title III hükümetten hükümete en az gelişmiş olan ülkelere besin yardımı bağışını sağlayan Gelişme İçin Gıda Programı'na yetki verir. FAIR Hareketi (1996), ABD Hükümeti'nin 2002 boyunca yeni P.L. 480 anlaşmalarına girmelerini sağlar.

buğday ihraç etmiştir. Bununla birlikte ülke stoklarını korumak ve iç fiyatlarını uygun düzeylerde koruyabilmek için zaman zaman ithalatta da bulunmaktadır.

### 3.3. Buğday Ürünleri Üretimi

Türkiye geneline gıda tüketimine bakıldığında, tahıl ve tahıl ürünlerinin tüketimi ilk sırada yer almaktadır. Tahıllar içerisinde yer alan buğday en fazla gıda maddesi olarak tüketilmekte ve bunun yanında üretimin küçük bir kısmı hayvan yemi olarak kullanılmaktadır. Toplam üretimin yaklaşık % 8'i ise tohumluk olarak kullanılmaktadır. Bu şekillerde tüketimlerinin yanı sıra buğday; makarna, irmik, nişasta, bisküvi, bulgur ve tarhana üretiminde hammadde olarak kullanılmaktadır (GÜNDOĞMUŞ, TANRIVERMİŞ ve ARISOY, 2001) .

**Tablo 3.25.** Türkiye’de Buğday Üretim Tüketim

	2001–2002	2002–2003	2003–2004	2004–2005*
<b>ARZ</b>				
Üretim	19.000	19,500	19,500	21,500
Net üretim	15.903	16,322	16,500	18,500
İthalat	803	1,000	1,200	1,000
Başlangıç stokları	2.465	1,673	1,600	1,532
Toplam arz	19.178	18,994	19,300	21,032
<b>TALEP</b>				
Gıda	13.617	13,820	14,000	13,561
Tohum	1.688	1,674	1,600	1,800
Yem	1.300	1,200	800	1,500
Toplam yurtiçi kullanım	16.605	16,694	16,400	16,861
İhracat	900	733	1,400	2,000
<b>Toplam Talep</b>	17.505	17,427	17,800	18,861
31 Mayıs Stokları				
Toplam	1.673	1,567	1,532	2,171
TMO stokları	1.516	1,083	900	1,000
Diğer stoklar	157	484	632	1,171
Stok-kullanım oranı	9,6	9,0	11,86	11,51

Kaynak: TANIK, 2005

\* Tahmini

### 3.3.1. Un ve Un Sanayi

Ülkelerin tarım toplumundan sanayi toplumuna geçerken ilk olarak denedikleri sanayi sektörü genel olarak un sanayi olup, ülkemizin de başlangıcından beri özel sektör tarafından geliştirilen bu sektörü, içinde bulunduğumuz dönemde ülke gereksiniminin üç katı kadar kapasiteye, uluslararası düzeyde teknolojik gelişim ve bilgi birikimi ile deneyime sahip bir sanayi kolumuz olmuştur (TANIK, 2005).

Un ve unlu ürünler sanayi, buğday başta olmak üzere çeşitli tahılları hammadde olarak işleyerek un, ekmek, irmik, pirinç, makarna, bisküvi ve bulgur elde edilen bir gıda sanayi alt dalıdır. Dünya nüfusunun beslenmesinde önemli yeri tahıllar ve bunlar arasında da buğday ve pirinç almaktadır. Buğdaydan un elde edilmesinin tarihçesi, buğdayın taş havanlarla dövülmek suretiyle ufalanmasına dayanmaktadır. Bu İşlemden, hayvan ve su gücünün kullanıldığı bilinmektedir. Sektörde modern uygulamalara 19. Yüzyıl ortalarında Macarlar tarafından uygulanan valslerle<sup>20</sup> geçilmiş, valsler aracılığıyla buğdayın öğütülmesi gerçekleştirilmiştir. Sektör içerisinde yer alan bisküvi, unun içerisine şeker, tuz, yağ ve kabartmayı sağlayan maddelerin katılması ve bunların su ile yoğrulması ile oluşmaktadır. Bisküvi, bu hamura şekil verilmesi ve pişirilmesi ile meydana gelen üründür. Bisküvi kelime olarak, Latince iki kere pişirilmiş anlamına gelen "biscocotus" sözcüğünden türetilmiştir. Sektör içinde yer alan makarna ise irmiğin ve/veya unun su ve bazı zenginleştirici maddelerle karıştırılması, şekil verilip kurutulması ile oluşturulmaktadır (GÜNEŞ, ALBAYRAK, GÜLÇUBUK, 2002).

Un sanayimiz tarım politikaları ile ve özelde buğday politikaları ile şekillenmiş olup, ucuz ekmek için devletin buğday tahsisi verdiği dönemlerden aşırı rekabet ortamında ürün çeşitlenmesine, ihracata yönelen bir sektöre geçmiştir. Tahsis dönemlerinde devlet eli ile aşırı kazançlar sağlanmasından dolayı un fabrikaları sayısı ve kapasitelerinde patlama yaşanmış ve daha sonra da makine sanayinin gelişimi ile kolaylaşan un fabrikası kurulumu sonucu bugünkü atıl kapasitelere ulaşılmıştır. Dünya un ticaretinin buğday eşdeğeri yıllık 8 milyon ton civarında iken ülkemizin atıl kapasitesi bu değerin üç katı kadardır (TANIK, 2005).

Gelişmiş ülkelerde de benzer durumlar yaşanmış ve un fabrikaları önce sayı olarak artmış, daha sonra ise sayıları azalarak birim kapasiteleri büyümüş ve gurup işletmelere

<sup>20</sup> Vals: Un öğütmede kullanılan, üzerinde dişleri bulunan soğutulmuş çelik silindir (<http://www.sokeun.com.tr/pages/main.asp?uretimimiz=1>, 9 Nisan 2005).

dönülerek yüzde doksanların üzerinde kapasite kullanımı gerçekleşmiştir. Belirli oranda kapasite fazlalığı rekabeti tüketici çıkarına düzenlerken, ülkemizdeki durum, kaynaklarımızın heba edilmesi düzeyine varmıştır (TANIK, 2005).

Gıda sanayiinde en fazla işletme sayısı ve üretim değerine sahip un ve unlu ürünler sanayiinde son yıllarda talebe bağlı ürün çeşitlenmesi artarken, çoğunlukla Rusya ve diğer Bağımsız Devletler Topluluğu Ülkelerine yapılan özellikle makarna, bisküvi gibi un ve unlu ürünler ihracatında 1995–1997 yılı döneminde artış yaşanmış, adı geçen ülkelerin ekonomik krize girmeleri ve kaliteye bağlı sorunlar nedeniyle 1998 yılından bu tarafa bu ülkelere yönelik ihracat önceki dönemdeki artış trendini takip edememiştir. Un üretim kapasitesinin 30 milyon tonun üzerine çıkmış olması nedeniyle kapasite kullanım oranı yüzde 30'lar seviyesinde kalmaktadır. Makarna sanayiinde mevcut fabrikaların büyük çoğunluğu gerek tevsii ve gerekse yenileme yatırımlarıyla en son teknoloji ürünü makine ve teçhizatlara sahiptirler. Sektördeki teknolojik sorunlar genelde bisküvi ve un sanayiinin yapısından kaynaklanmaktadır (KIYMAZ, 2003)

### **3.3.1.1. Un Sanayinin Yapısı**

Un sanayicileri derneği tarafından yapılan araştırmada ülkemizde 1091 adet un fabrikası tespit edilmiş ve bunların kurulu kapasitelerinin 36 milyon ton/yıllık buğday işleme kapasitesine ulaştığı hesaplanmıştır (TANIK, 2005). Un sanayinde 2003–2004 dönemi buğday eşdeğeri un üretim miktarı 16,5 milyon ton olup sektörde 40 bin kişi istihdam edilmektedir. Un sanayimizin yüksek kaliteli buğday ihtiyacının önemli bir kısmı ithalat yoluyla karşılanmaktadır. Kapasitenin yaklaşık % 60'lık kısmı atıldır (Un ve Unlu Mamuller, 2005).

**Tablo 3.26. Türkiye’de Coğrafi Bölgeler İtibariyle Un Fabrikası Sayıları**

<b>BÖLGE</b>	<b>ADET</b>	<b>%</b>
MARMARA BÖLGESİ	239	22
EGE BÖLGESİ	104	10
AKDENİZ BÖLGESİ	75	7
İÇ ANADOLU BÖLGESİ	335	30
KARADENİZ BÖLGESİ	139	13
DOĞU ANADOLU BÖLGESİ	53	5
GÜNEY DOĞU ANADOLU BÖLGESİ	146	13
<b>TOPLAM UN FABRİKASI</b>	<b>1.091</b>	<b>100</b>

Kaynak: TANIK, 2005

Tablo 3.24. incelendiğinde, un fabrikalarının İç Anadolu bölgesinde yoğunlaştığı görülmektedir. Un fabrikalarının % 30’unun bulunduğu bu bölgeyi, fabrikaların % 22’sini barındıran Marmara bölgesi takip etmektedir. Bu iki bölgenin özelliklerine bakılarak; İç Anadolu bölgesinin hammadde olan buğdayın en çok üretildiği bölge, Marmara’nın ise sanayinin en gelişmiş olduğu bölge olduğu söylenebilir. Un fabrikalarının yaklaşık 1/5’i Gaziantep (% 8,4), Konya (% 6) ve Nevşehir’dedir (% 4,6).

### 3.3.1.2. Teknoloji

Un sanayimiz teknolojik yapısı gelişmiştir. Buğday una dönüştürülüp ekmeke ya da benzeri unlu bir mamul haline gelmeden önce aşağıdaki aşamalardan geçmektedir<sup>21</sup>:

1. Üreticilerden ya da silolardan alınan buğday, öncelikle fabrikaların ambarlarına alınır,
2. İşlenme sırası gelen buğday, helezon sistemleriyle tesislere aktarılır ve öncelikle havalı sistemler vasıtasıyla temizlenir,
3. Temizleme işleminden sonra su ile durulanır
4. Bundan sonra sıra, buğdayın dinlendirilmesine gelir. Bu işlem minimum 12 saat olup ahşap ambarlarda gerçekleştirilir ve bunun ardından buğday artık üretime hazır hale gelir,
5. Üretim işlemlerinde ilk olarak kırıcı valslerden geçen buğday burada öğütülür,
6. Öğütme sonrası ortaya çıkan ürün, çeşitli tipteki elekler yardımıyla un, kepek, kırık buğday ve toz olarak ayrılır. Ana ürünler olarak Un ve “Bonkalite” denen “Tip 6” ortaya çıkar,
7. Son işlem olarak unun ambalajlanması ve dağıtımını gerçekleştirir.

<sup>21</sup> <http://www.alpuun.com/hikaye.html>, 26 Nisan 2004

Un imalının ilk aşaması olan depolama ve temizlemede, kalite ve standart önem kazanır. Öğütmeye hazırlanan buğdayın tane sertliği ve homojen büyüklüğü standardizasyon açısından ve teknoloji kullanımında maliyeti düşürme ve kaliteyi artırma bakımından dikkate alınmaktadır. Unun depolanması ve paketlenmesinde ileri teknoloji kullanılması verimliliği ve ihracatı geliştirici etkidedir (ALKAN ve DEDEOĞLU, 1998).

### **3.3.1.3. Un Üretimi**

Tahıllar dünyada genellikle tüm ülkelerin temel gıdası olması nedeniyle sıklıkla zenginleştirilen ürünlerdir ve ortalama günlük enerjinin % 50'sini sağlamaktadır. Türkiye geneline bakıldığında, tahıl ve tahıl ürünlerinin tüketimi ilk sırada yer almaktadır. Türkiye'de de günlük enerjinin % 44'ü ekmekten, % 58'i ise ekmek ve diğer tahıllardan gelmektedir. (DPT, 2003).

Un sanayiinin toplam üretim miktarı 10,8 milyon kadardır. Buğdayın 100 tonundan yaklaşık olarak 70 ton un, 25 ton kepek ve 5 ton kırık-toz çıkmaktadır. Kabaca bir hesap yapılacak olursa ülkemizde üretilen tüm buğday un olarak değerlendirilmek istenirse yaklaşık 13.650 milyon ton un, 4.850 milyon ton kepek ve 975 bin ton da kırık-toz elde etmek mümkündür.

### **3.3.2. Ekmek ve Ekmek Sanayii**

Ekmeğin tarihi medeniyetlerin tarihi kadar eskidir. Ekmek, insanoğlunun bilinen en eski ve önemli gıda maddesidir Genel kabule göre, ilk insanlar su ile ıslatılmış ve kendi haline bırakılmış buğday kırmasında gözeneklerin meydana geldiğini görmüşler ve gözenekli kütleyi sıcak taşlar üzerinde pişirdikleri zaman tat ve lezzetinin iyi olduğunu anlamışlardır.

Cıvalı Taş Devrinde (Neolitik Çağ) Kestane, Meşe Palamudu gibi bazı bitkisel ürünlerin ezilip suyla karıştırdıktan sonra elde edilen hamurun, kızgın taşlar üzerinde ya da kül içerisinde pişirilerek yendiği de bilinmektedir. Yapılan araştırmalardan MÖ. 4000 yıllarında Babilliler'in özel fırınlarda ekmek pişirmeyi bildikleri ortaya çıkmıştır. Yine MÖ. 4300 yıllarında değirmencilik ve fırıncılık sanatının icra edildiği, yapılan kazılarla elde edilen bulgulardan anlaşılmaktadır.

MÖ. 2600 yıllarında Eski Mısırlılar, buğday unu ve su karışımından elde edilen hamura maya kattıklarında ekmeğin daha yumuşak, daha kabarık olduğunun farkına vardılar. Çeşitli sınıflardan oluşan Mısır halkı ekmeği uzun zamandan beri bilmekteydi. Ancak mayanın tesadüfen bulunmasının ardından beyaz ekmeğin soyluların ve sarayın simgesi haline geldi. Zenginlerin ve soyluların rağbet ettiği bu mayalı ekmeğin o kadar değer kazandı ki, Eski Mısır'da bu ekmeğin para yerine bile kullanılmaya başlandı. Mısır'dan Roma'ya ve ardından Batı Avrupa'ya yayılan mayalı ekmeğin, son asırlarda hemen bütün dünyada sofralarda yerini almıştır.

Orta ve diğer Avrupa ülkelerine ekmeğin daha sonraları güneyden yayılmıştır. Avrupalılar buğdaydan önce çavdar gibi diğer tahıl ürünlerini kullanmışlar, ancak 15. yüzyılda buğdaydan beyaz ekmeğin yapımına başlamışlardır. Mikroorganizmaların ve mayanın aktif olarak bilinmesinden (19. yüzyıl) sonra ekmeğin üretimi sanayi dalı haline gelmiştir. Yeryüzünde en fazla ekmeğin tüketen toplumların başında Türkiye gelmektedir.

Ekmeğin, Buğday unu (mısır, çavdar ve arpa gibi tahılların unlarıyla da ekmeğin yapılabilir. Burada, ekmeğin tarifi verilirken buğday ekmeği esas alınacaktır) maya, katkı maddesi, tuz ve suyun belli oranlarda karıştırılıp yoğrulması ve hamurun belli bir süre mayalandıktan sonra pişirilmesi ile elde edilen temel bir gıda maddesidir.

Ekmeğin unlar öğütme işleminden hemen sonra kullanılmazlar. Yaz aylarında en az iki hafta, kış aylarında ise normal şartlarda 3 hafta dinlendirilerek olgunlaştırılmaları gerekir. Bu dinlendirme sonucu un oksidasyona<sup>22</sup> uğramakta, bunun sonucu unun rengi ağarmakta, hamur kolay işlenebilirlik kazanmakta, hamurun mayalanma kabiliyeti artmakta, daha kaliteli ve verimli ekmeğin elde edilmektedir.

Karbonhidrat ve protein kaynağı olan ekmeğin, özellikle tahıla dayalı bir beslenmenin yaygın olduğu ülkemizde, beslenme açısından büyük öneme sahiptir. Türkiye'de, insanların gündelik hayatlarında tükettikleri enerjinin yüzde 66'sı tahıllardan, bu oranın yüzde 56'lık kısmı yalnız başına ekmeğin karşılanmaktadır.

Ülkemizde, kişi başına günde ortalama 500 gram ekmeğin tüketilmektedir<sup>23</sup>.

<sup>22</sup> Oksidasyon: Oksijenle kombinasyonun veya elektron kaybının gerçekleştiği kimyasal reaksiyon, <http://www.sms-tork.com.tr/default.aspx?pid=6612>, 3 Nisan 2005

<sup>23</sup> Ekmeğin ilgili tüm genel bilgiler <http://www.ihe.com.tr/icekmeğin.htm#tarihçe> adresinden 17 Mayıs 2004 tarihinde alınmıştır.



### 3.3.2.1. Ekmek Sanayinin Yapısı

Türk halkının beslenme tipolojisine bakıldığında Türkiye'de temel besin ekmek ve diğer tahıldan mamul ürünlerdir. Günlük enerjinin ortalama % 50'si ekmek ve diğer tahıl ürünlerinden sağlanmaktadır.

### 3.3.2.2. Teknoloji

Ekmek, insan gıdalarının başında gelmektedir. İçeriği, şekil ve tekniği değişikliğe uğrasa da, bugün dünyanın her yerinde bilinmekte, üretilmekte ve tüketilmektedir. Hemen hemen tüm insanlığın ortak yiyecek türüdür.

Ucuza mal olması nedeniyle tüm dünyada dar gelirliler tarafından daha fazla önem verilmekte ve daha fazla tüketilmektedir. Ancak, günümüzde ekmeğin de belli standartlarda üretilmesi ve belli kurallara uygun olarak tüketilmesi gerektiği, ilgili çevrelerce belirtilmektedir. İnsanoğlu bilim ve teknik sayesinde fazla yorulmaktan kurtulmuş ve vücudunun ihtiyaç duyduğu gıdalar açısından yeni bir düzenlemeye gerek duymuştur.

Günlük, kişi başına tüketilen ekmek miktarı 150 ila 700 gr arasında değişmektedir. Çeşitli araştırmalardan elde edilen verilere göre, kişi başına ortalama günlük 300 gr ekmek tüketilmektedir. 1984 araştırmasında ise ortalama kişi başına 345 gr ekmek tüketildiği tespit edilmiştir.

Sosyo-ekonomik düzeyi düşük olan ailelerde ekmek tüketimi, yüksek olan ailelere oranla daha fazladır. Orta düzeyde bedenen çalışan bir erkek, günde ortalama 450 gr, ağır bedenen çalışan inşaat işçileri günde ortalama 760 gr ekmek tüketmektedir.

Bütün bunların yanında, kültür ve eğitim farklılıkları da ekmek tüketimini doğrudan etkilemekte ve farklılıklar oluşturmaktadır. Ancak genel olarak ülkemizde kişi başına günde yaklaşık olarak 500 gr ekmek tüketilmektedir. Yani, ülke genelinde kişi başına tüketilen enerji miktarının (2291 kcal) yaklaşık % 45'i, protein miktarının da (68 gr) % 47'si ekmekten sağlanmaktadır.

Tam buğday unundan yapılan ekmeğin vitamin ve mineral içeriği, beyaz undan yapılan ekmeğe göre daha yüksektir. Aynı zamanda posası da daha fazladır. Bunun yanında kepekli ve çavdar ekmeğinin enerji değeri beyaz ekmekten daha düşüktür.

Ekmek kısaca; ekmeklik tahıl unlarına su, tuz, maya ilavesiyle arzu edilen tekniğe göre diğer katkı maddeleri katılması suretiyle hazırlanan hamurun yoğrularak belli şartlarda fermantasyona bırakıldıktan sonra fırında pişirilmesiyle elde edilen ürüne verilen isimdir<sup>24</sup>.

Yukarıda sadece bir cümle olarak ifade edilen ekmek tanımlaması aslında insanların hayatlarındaki en önemli unsurlardan biri olmayı yıllar içerisinde korumuştur. Ekmekçilik teknolojisi geçmişten günümüze değin büyük aşamalar kaydetmiştir. Günümüzde ekmekler yapıldıkları temel tahıl unlarına göre isimlendirildikleri gibi (Mısır Ekmeği, Çavdar Ekmeği vs.) son şekillerine (Yuvarlak Ekmek, Papatya Ekmeği vs.) veya bölgesel (Trabzon Ekmeği, Viyana Ekmeği vs.) olarak isimlendirilebilmektedirler.

Ekmeğin üretim aşamaları kısaca şu şekildedir<sup>25</sup>:

#### *Tavalara Dizilme İşlemi*

Hammaddelerin mikserde karıştırılmasıyla oluşturulan hamur, istenilen ekmek gramajına göre kesilir. Kesilen hamur konik çevirme işleminde yuvarlatılır ve ara dinlendirme işlemine tabi tutulur. Ara dinlendirmeden sonra hamurlar şekil verilerek tavalara otomatik olarak dizilirler.

#### *Pişirme*

Tavalara dizilen ürünler fermantasyon odasına girerler. Bir saat boyunca fermantasyon odasında mayalanan ve pişmeye hazır hale gelen ürünler pişmek üzere fırına girerler.

#### *Soğutma Bandı*

Yaklaşık 250\* C 'de pişirilen ürünler, paketleme bölümüne gelene kadar, soğutma bandında dolaşarak paketleme için uygun ısıya gelirler.

<sup>24</sup> <http://www.uno.com.tr/home.htm> 17 Mayıs 2004

<sup>25</sup> <http://www.uno.com.tr/home.htm> 17 Mayıs 2004

### *Metal Detektörü*

Soğutma işlemi sonrasında paketlemeye hazır hale gelmiş ürünler metal detektöründen geçerek otomatik paketleme ortamına ulaşırlar. Ürünler metal detektöründen geçirildiği sırada, herhangi bir şekilde metal bulaşan ürünler üretim hattından uzaklaştırılır.

### *Paketleme*

Otomatik olarak dilimlenen ekmekler yine otomatik olarak el değmeden paketlenirler.

### **3.3.2.3. Ekmek Üretimi ve Tüketimi**

Ekmek ülkemizde yaklaşık 35 bin fırında üretilmektedir. Bu fırınların kapasitesi 100 – 500 kg ile 275 ton günlük un işleme kapasitesi arasında değişmektedir. Küçük mahalle fırınları azalırken, varolan fırınların kapasiteleri artmakta ve daha modern hale gelmektedirler. Başta İstanbul ve Ankara olmak üzere Halk Ekmek fabrikaları da tünel tipi fırınlarla yüksek kapasitede ekmek üretmektedirler. İstanbul Halk Ekmek üç tesiste günde 200 gramlık 1 milyon 800 bin, Ankara Halk Ekmek ise tek tesiste 1 milyon 250 bin ekmek üretmektedir (USD, 2004). DPT verilerine göre 2002 yılında 10 milyon 250 bin ton, 2003 yılında 11 milyon 370 bin ton ekmek üretimi gerçekleşmiştir. 2002 yılındaki bu üretim ile kişi başına düşen yıllık ekmek tüketimi 178 kg, 2003 yılında ise 179 kg'dır.

Ankara Ticaret ve Sanayi Odası'nın 2004 yılında hazırladığı "Ekmekte Kayıp Ekonomi" isimli rapora göre, ABD ve Avrupa Birliği ülkelerinde kişi başına ekmek tüketimi yıllık 40-50 kg arasında değişirken, Türkiye'de ise bu ülkelere kıyasla kişi başına 3-4 katı daha fazla ekmek tüketilmektedir. Türk halkı yıllık kazancının 7 milyar \$'ını ekmeğe ayırırken, israf edilen ekmeğin ekonomik büyüklüğü ise yıllık 700 milyon \$'ı bulmaktadır. Başka bir açıdan bakıldığında her 10 ekmeğin sadece dokuzu tüketilmektedir. Türkiye'de günde 120 milyon olmak üzere her yıl yaklaşık 44 milyar adet ekmek üretilmektedir. Üretimin % 16'sı evlerde olmak üzere yaklaşık 40 milyar adedi tüketilmekte buna karşın 4 milyar adedi israf edilmektedir. Parasal olarak bakıldığında ise günlük kayıp 1,9 milyon \$'ı aşmaktadır. Kişi başına ekmek tüketimi; kentte yaşayanlarda günde 1,25 adet, kırsal kesimde yaşayanlarda ise günde 1,5 adettir. Hane halkının sayısının artması ile tüketilen ekmek sayısı arasında da doğrusal bir ilişki olduğu ve Türkiye'de düşük gelir gruplarındaki hanelere bir

bireyin eklendiğinde toplam gelirin sabit kalması durumunda bile ailenin ekmek harcamasını artırdığı belirlenmiştir.

Ekmeğin gerek dayanıksızlığı gerekse her ülkenin her bölgesinde yeteri miktarlarda üretilmesinden ötürü dış ticareti yapılmamaktadır.

### 3.3.3. Makarna ve Makarna Sanayii

Makarna tahıl ürünleri içerisinde çok eskiden beri bilinen ve günümüzde de yaygın olarak tüketilen gıdalardan birisidir. Makarna, hammadde olarak sert makarnalık buğday olarak tabir edilen ve çeşit olarak Triticum Durum (Ülkemizde bu çeşidin kullanılması zorunludur) ve Triticum Aestivum buğdayının sert çeşitlerinden elde edilen irmiğin su ve bazı ilave maddelerle karıştırılıp uygun yöntemlerle kurutulmasıyla elde edilir (ANAÇ, 2002).

İtalyanlar'ın "*pasta-spaghetti*", Amerikalılar'ın "*spaghetti-noodles-macaroni*", İngilizler'in "*pasta-macaroni*", Almanlar'ın "*teigwaren-spaetzli*," Çinliler'in "*mein*", Japonlar'ın "*udon*" adının verdikleri makarnanın kökenleri konusunda farklı fikirler üretilmiş olsa da, makarnanın tek bir kişi tarafından bulunmadığı ortak görüştür<sup>26</sup>. Bu güne kadar makarnanın ilk yaratıcısını tespit etmek için çok sayıda araştırma yapılmıştır. Bu araştırmalarda İtalyanların milliyetçilik duyguları ayrıca büyük bir rol oynamaktadır. Araştırmalara göre, "*hamur*" şekilsiz, şekillendirilmemiş olarak kabul ediliyorsa "*makarna*" şekillendirme anlamına gelmektedir. Hamur kelimesinin kökü Indogermanik "*dheigh*" (yoğurmak ve şekillendirmek anlamına gelen) kelimesinden gelmektedir. Hamur böylece şekli belli olmayan bir küttedir ve şekillendirmeyi, yani makarna haline sokulmayı beklemektedir<sup>27</sup>.

Tarihçesi birçok uygarlıkta antik dönemlere kadar uzanan makarnanın M.Ö. 1700'lü yıllarda Çin'de kullanıldığı bilinmektedir. Ayrıca, Roma ve Etrüsk uygarlıklarına ait kalıntılarda ev yapımı makarna yapmaya yarayan aletlere rastlanmıştır. Ülkemizde makarna yapımı ise, bir sanayi kolu olarak 1922 yılında girmesinden önce erişte adıyla tamamıyla ev yapımı olarak üretilmekte idi (ANAÇ, 2002).

<sup>26</sup> <http://www.makarna.org.tr>, 9 Kasım 2003

<sup>27</sup> [http://www.pastavilla.com.tr/frame\\_makarna.html](http://www.pastavilla.com.tr/frame_makarna.html), 7 Kasım 2003

Gıda sanayinin buğdaya dayalı en önemli mamullerinden biri olan makarna, besleyici olması, ucuzluğu, kolay bulunabilmesi, uzun süre depolanabilmesi, katkılı makarna gibi ilave besin maddeleriyle besin değerinin artırılabilmesi gibi özellikleriyle de artan nüfusun dengeli ve yeterli beslenmesinde giderek daha ön plana çıkmaktadır. Ekmeklik buğdaya göre daha koyu renkli ve protein açısından daha zengin bir buğday çeşidi olan durum buğdayından üretilen ve vitamin ve mineraller açısından oldukça zengin olan makarna A, B1, B2 vitaminleri, kalsiyum potasyum, fosfor ve demir yönünden de çok zengindir. Ayrıca sanılanın aksine kalori oranı oldukça düşük olan makarnanın şişmanlatma riski de yoktur. Bütün bu özelliklerinden dolayı beslenmede önemli bir yeri olan makarna, 1991 yılında A.B.D. Tarım Bakanlığı'nın hazırlamış olduğu bir raporda yer alan sağlıklı beslenme piramidinde günlük beslenmede en çok tüketilmesi gereken besinler arasında yer almaktadır. Piramitte görülen besin gruplarının piramit içerisinde şekil olarak kapladığı alan günlük beslenmede o gruptan alınması gerekli besin miktarını temsil etmektedir (ANAÇ, 2002).

### **3.3.3.1. Makarna Sanayinin Yapısı**

Türkiye’de, önceleri tamamı ev yapımı olarak “erişte” adıyla tüketilen makarnanın ülkede sanayi olarak üretimi 1922 yılına rastlar. İrmik ve makarna tesisleri, Türkiye de ilk kurulan gıda sanayii dallarından birisidir. İlk makarna tesisi, İzmir - Bayraklı’da kurulmuş ve üretim, 1950’lere kadar küçük kapasiteli tesislerde devam etmiştir.

Yirminci yüzyılın ikinci yarısından sonra yılından sonra makarna fabrikası sayısında ve üretim kapasitesinde artış kaydedildi. Özellikle 1970’lerde açılan büyük ölçekli fabrikalar ve 1980’lerde fabrikaların kurulu kapasitelerini artırması ile Türkiye, dünya makarna üreten ülkeler sıralamasında 5. sıraya yükseldi.

Kurulu kapasite 1962 yılında 33 bin ton iken, 1999 yılı sonunda 900 bin tona ulaşmıştır. Sektördeki mevcut üretim tesisleri, makarnalık buğdayın yetişme alanları olan Güneydoğu Anadolu, Orta Anadolu ve Batı Anadolu’da yoğunlaşıyor. Türkiye de üretim kapasitesinin yaklaşık % 40’ı Gaziantep’te bulunmaktadır. İkinci önemli üretim bölgesi ise % 35 ile Orta Anadolu Bölgesi iken Ege Bölgesi’nin toplam üretimdeki payı ise % 25’dir.

### 3.3.3.2. Teknoloji

Makarnaları cazip kılan özelliklerden biri de, çoğu kez aynı hamurdan yapılmış olmalarına rağmen, çok değişik biçimlerde imal edilmiş olmalarıdır. Böylece ortaya görsel bir zenginlik çıkar, mutfakta aranan çeşitlilik elde edilmiş olunur. Nitekim makarnaların yüzlerce değişik çeşidi vardır ancak yine de çok standart, bilinen ve pazarda kendine yer bulmuş çeşitler birkaç düzineyle sınırlıdır.

Makarnaların dünya mutfaklarındaki resmi adı, İtalyanca orijinalinde olduğu gibi "*pasta alimentari*"dir. Buna kısaca "pasta" denir. Bunlar un, su ve tuz ile hazırlanır. Kuru olmaları ve fabrikalarda imal edilmeleriyle tanınırlar. Yani birer endüstri ürünüdürler. Ancak bunların yanında bir de yine bütün dünyada İtalyanca adıyla anılan "*pasta all'uovo*"lar, yani yumurtalı olanları vardır. Bunlar ise un, yumurta ve tuz ile hazırlanırlar. İtalya'da "*pasta fatta in casa*" diye anılırlar ve bunun anlamı da ev yapımı pasta'dır. Son yıllarda bunlar da imalathanelerde hazırlanıp piyasaya diğerleriyle birlikte sunulmaktadır<sup>28</sup>.

Makarna ülkemizde, şekillerine göre Çubuk (uzun)makarna, kesme makarna ve şehriye (çorbalık) olmak üzere 3 grupta toplanmaktadır. Ayrıca içeriğine göre de Sade, katkılı (Yumurtalı, ıspanaklı, domatesli, vb.), zenginleştirilmiş (vitaminli) olmak üzere 3 guruba ayrılmaktadır<sup>29</sup>.

Türkiye'de yasalar makarnanın durum buğdayından üretilmesini zorunlu kılmıştır. Türk kanunlarına göre Türkiye'de üretilen makarnada belirli özellikler sağlanmalı ve mutlaka durum buğdayı ile su kullanılarak üretilmelidir (TKB, 2002). Başka ülkelerde yumuşak buğday unu ile üretim yapılabilmektedir. Ancak bu makarna pişirildikten sonra diriliğini ve kıvamını kaybederek yapışır. Tüketici, makarnanın diriliğini kaybetmesi, yapışması gibi durumları kötü kalite göstergesi olarak değerlendirmektedir. Ayrıca durum buğdayından üretilen makarna lezzet ve kalite bakımından daha üstündür. Durum buğdayı ve yumuşak buğday iki farklı üründür. Durum buğdayının öğütülmesi sonucu irmik, yumuşak buğdayın öğütülmesi sonucu un elde edilir. İrmik ile üretilen makarna yoğun miktarda içerdiği proteinlerden (gluten ve glutenin) dolayı yüksek kaliteye sahiptir. Yumuşak buğdaydan elde edilen un ise oldukça yoğun nişasta içermektedir.

<sup>28</sup> <http://www.ubffoodsolutions.com.tr/Akademi>, 7 Kasım 2003

<sup>29</sup> <http://www.pastavilla.com.tr/tr/sorular.html>, 7 Kasım 2003

Makarna, durum buğdayı irmiğinin tekniğine uygun olarak su ile karıştırılması ve yoğrulması sonucu hazırlanan hamurdan şekil verildikten sonra, kurutulması ile elde edilir. Kurutma 2 aşamada yapılır. Birinci aşamada yüzeydeki nem buharlaştırılır; bu işlem makarnanın dış yüzeyinde makarnaya sertliğini kazandıran ince bir tabaka oluşturur. Türk Standartlarına göre kurutulmuş makarnanın nem oranının %13'ten fazla olmaması gerekir. Taze makarna için böyle bir standart verilmemiştir. Daha sonra asıl kurutma aşamasında ise sıcak hava akımı uygulanarak işlem tamamlanır. Kurutma süresi kullanılan ekipmana ve makarnanın şekline göre değişir. Makarna üretiminde son adım soğutmadır.

Eğer makarna paketi açılmamış ya da dış etkenlerden zarar görmemiş ise kuru yerde yıllarca dayanabilir. Geleneksel makarna, irmik ve yumurtalı makarna oldukça dayanıklı ürünlerdir. Kimyasal ve fiziksel özelliklerinden dolayı bozulması oldukça güçtür, saklanması kolay ve güvenlidir<sup>30</sup>.

Türk makarna fabrikalarının büyük çoğunluğu yüksek teknolojiye sahiptir. Türkiye de makarna kalitesinin en önemli belirleyicisi olan yüksek ısı teknolojisi ile üretim yapılmaktadır. Türkiye de ki tüm makarna fabrikaları, üretim için gerekli irmiği de üretmektedir. Bu uygulama sayesinde düşük maliyet, standardizasyon, araştırma, geliştirme ve yüksek kalite gibi avantajlar sağlanmaktadır.

### 3.3.3.3. Makarna Üretimi

Dünyada makarna ürünlerine olan genel talep istikrarlı bir artış içinde olmasına rağmen ülkemizdeki makarna tüketimi beklenen düzeye ulaşmamış olup, bölgesel farklılıklar da göstermektedir. Bu arada ülkemizde makarna kültüründe henüz gerçek anlamda gelişmemiş olması da tüketimde beklenen artışların yaşanmasını engellemektedir. Dünya makarna üretimi 10 milyon ton'dur. Makarna üretimi birkaç ülkede yoğunlaşmıştır. İtalya 3.100.843 ton ve % 32 pay ile dünyanın en büyük üreticisidir. İtalya'yı % 12 ile ABD, % 11 ile Brezilya ve % 6 ile Rusya Federasyonu izlemektedir. Türkiye, dünya makarna üretiminde 5. sırada olup, üretimdeki payı % 4,3 dür.

<sup>30</sup> <http://www.pastavilla.com.tr/tr/sorular.html>, 7 Kasım 2003

**Tablo 3.27. Dünya Makarna Üretimi (Ton)**

ÜLKE	Üretim	ÜLKE	Üretim
İtalya	3.046.619	İsviçre	72.240
A.B.D.	1.165.000	Macaristan	70.000
Brezilya	1.000.000	Portekiz	69.000
Rusya	858.400	Romanya	52.400
<b>TÜRKİYE</b>	<b>438.000</b>	Avustralya	50.000
Mısır	400.000	Çek Cum.	48.755
Venezüella	325.000	Bolivya	43.000
Almanya	259.000	Dominik Cum.	40.000
Meksika	257.744	Guatemala	36.000
Fransa	242.500	Ekvator	32.000
Peru	226.931	İngiltere	31.000
İspanya	204.649	Avusturya	27.800
Kanada	170.000	El Salvador	25.000
Arjantin	160.000	Slovak Cum	22.000
Polonya	150.000	Ürdün	20.000
Yunanistan	148.000	İsveç	19.150
Japonya	144.500	Kosta Rika	14.000
Şili	129.426	Suriye	9.005
Kolombiya	115.000	Panama	7.000
Tunus	110.000	Litvanya	5.976
Hindistan	100.000	Letonya	1.845
Belçika - Lüksemburg	99.500	Estonya	1.400

Kaynak: Türkiye Makarna Sanaycileri Derneği (TMSD), 2005

Ülkemizde makarna üretimi yıllar itibariyle artış göstermekle birlikte son yıllarda iç ve dış talep gelişmeleri sonucu dalgalı bir seyir izlemektedir. Üretimi belirleyen unsurların başında sert durum buğdayının rekoltesi gelmekte ve rekoltenin düşük olduğu yıllarda ise üretim artışı yavaşlamaktadır.

Talep, 1990'lı yıllara kadar üretim artışına paralel bir seyir izlerken bu yıldan sonra ihracat artışına bağlı olarak üretim yurt içi talepten daha fazla artmıştır.

Makarna üretimi 1985 yılında 217 bin ton iken verilen yatırım teşviklerinin de etkisiyle 1990 yılında % 35,9 oranında artarak 295 bin tona, 1995 yılında ise % 39,3 artışla 411 bin tona ulaşmıştır.



İç pazarda süper marketlerdeki hızlı gelişim ve perakende gıda ticaretindeki payların artması, sektörel reklâm ve tanıtım faaliyetlerinin başarılı geçmesi, yeni yatırımların devreye girmesi ve en önemlisi ihracatın 136 bin tona ulaşması sonucu 1997 yılında üretim 455 bin tona ulaşmıştır. Makarna sanayii tarihindeki bu en yüksek üretim düzeyi 1998 ve 1999 yıllarında dünyada yaşanan global kriz ve Rusya krizine bağlı olarak sektörde faaliyet gösteren firmalar özellikle Rusya ve Bağımsız Devletler Topluluğu ülkelerinde büyük pazar kaybına uğramış, ihracattaki azalışa bağlı olarak üretim bir önceki yıla göre 31 bin ton azalırken, ihracattaki azalma 42 bin ton olmuştur. Dolayısıyla 1998 yılında da talepteki artış devam etmiştir.

1999 yılında iç talepteki artış devam etmiş ancak 2000 yılının Kasım ayından sonra Türkiye’de yaşanan ekonomik kriz ve bu krizin 2001 yılında da devam etmesi aşırı rekabet içinde ve zor durumda bulunan sektörü olumsuz yönde etkilemiş ve iç talep daralmıştır. 2000 krizi ile birlikte bazı firmalar üretime ara vermek durumunda kalmışlardır. Bir kısmında kapasite kullanım oranları % 25’lere kadar düşmüştür.

Firmalar daralan talep karşısında yurt içi talebi canlandırmak için artan maliyetlerine rağmen fiyat seviyesini aynı tutmaya çalışmış, ayrıca TL’nin aşırı değer kaybı sonucu ihracat faaliyetlerine önem vererek ihracatlarını artırmışlardır. Nitekim 2002 yılında üretimde bir önceki yıla nazaran % 8,8 ve 2003 yılında da % 10,3 artış olmuştur.

**Tablo 3.28.** Türkiye’de Makarna Üretimi ve İç Talebi (Ton)

<b>YILLAR</b>	<b>ÜRETİM</b>	<b>İÇ TALEP</b>
<b>1992</b>	351.000	291.269
<b>1993</b>	347.000	294.144
<b>1994</b>	383.000	297.537
<b>1995</b>	411.000	299.770
<b>1996</b>	415.000	306.106
<b>1997</b>	455.000	319.011
<b>1998</b>	424.000	330.050
<b>1999</b>	372.000	346.200
<b>2000</b>	373.000	345.650
<b>2001</b>	388.000	352.050
<b>2002</b>	414.000	364.949
<b>2003</b>	438.000	369.550

Kaynak: Türkiye Makarna Sanayicileri Derneği, 2005

**Tablo 3.29.** Ülkelerin Yıllık Kişibaşına Makarna Tüketimleri (kişi/kg)

ÜLKE	TÜKETİM	ÜLKE	TÜKETİM
İtalya	28,9	Almanya	4,7
Venezuela	12,7	İspanya	4,6
ABD	9,5	Belçika	4,1
İsviçre	9,1	Portekiz	4,1
Mısır	6,8	Avusturya	4,1
Kanada	6,8	İsveç	4,0
Yunanistan	6,6	Danimarka	3,8
Fransa	6,5	İrlanda	3,0
<b>TÜRKİYE</b>	<b>5,2</b>	Avustralya	2,5
İngiltere	5,0	Hollanda	1,8

Kaynak: [http://www.pastavilla.com.tr/tr/frame\\_makarna.html](http://www.pastavilla.com.tr/tr/frame_makarna.html), 7 Kasım 2003

## IV. BÖLÜM BUĞDAYDA İÇPIYASA DÜZENİ

### 1. TOPRAK MAHSÜLLERİ OFİSİ (TMO) ve TAHIL SEKTÖRÜ FİYAT REGÜLASYONUNDAKİ ROLÜ

Mevcut nüfusun dengeli bir şekilde beslenebilmesi için bitkisel ve hayvansal üretimin yeteri miktarda elde edilmesi, bunun için de pek çok şartın bir araya getirilmesi gerekmektedir. Dünyada yaşanan savaşlar, büyük salgın hastalıklar ve doğal afetlerden sonra özellikle aktif nüfus üretimden uzaklaşmış ve tarım alanları yeterince işlenememiştir. Dolayısıyla bitkisel ve hayvansal üretim azalmış, bunun sonucunda da karaborsa, açlık ve ekonomilerin alt üst olması gibi sorunlarla ülkeler karşı karşıya kalmışlardır (TMO, 2004).

Birinci Dünya Savaşı sonrasında sanayi tesislerinin büyük ölçüde yok olması Dünyanın pek çok ülkesinde tarıma yönelmeyi zorunlu kılmış ve tarımsal üretimin hızla artması sonucu üretici ülkelerde bilhassa buğday stokları büyük ölçüde çoğalmıştır. Buğday stoklarındaki bu artış dış piyasada rekabete, fiyatların düşmesine ve bunlardan kaynaklanan büyük krizlere neden olmuş, özellikle 1928 yılından sonra Türkiye dahil birçok ülkede buğday fiyatları hızla düşmeye başlamıştır (TMO, web sitesi, Haziran 2005).

Krizin giderek büyümesi, üreticileri zor duruma düşürmüş ve ülkelerin bu konuda önlemler almasını gerektirmiştir. Birçok ülkede görülen bu durum üretici bir ülke olan Türkiye’de de yaşanmış ve Hükümet belirli bir taban fiyatıyla bazı yerlerde buğday satın alınmasını gerekli bulmuş; 10.07.1932 tarihinde yürürlüğe giren 2056 sayılı Kanunla da *Ziraat Bankası*’nı bu işle görevlendirmiştir. (ABD’de bugün uygulanmakta olan fiyat destekleme programının başlangıcı olan 1929 tarihli *Zirai Pazarlama Kanunu* ve Kanada’da 1930’da başlayıp 1935’te bugünkü şeklini alan *Kanada Hububat Kanunu*, aynı amaçla yapılan Hükümet düzenlemeleridir). Ziraat Bankası 1932/1933 yıllarında çoğu Orta Anadolu’da olmak üzere alım merkezleri açmıştır. Bu defa, alınan buğdayların muhafazası için yeterli kapasitede depo bulunmaması sorunu ortaya çıkmıştır. Bunu gidermek için Silo ve Ambar İnşası hakkında çıkarılan 11.06.1933 tarih, 2303 sayılı Kanunla hububat muhafaza tesisleri kurma görevi de yine Ziraat Bankasına verilmiştir (TMO, 2004).

Gerek üreticinin desteklenmesi, gerekse silo ve ambar yapımı oldukça büyük bir mali yük meydana getirdiğinden Hükümet ekmeğe küçük çaplı bir vergi koymak zorunda kalmış,

bu amaçla 30.05.1935 tarih, 2466 sayılı “*Buğday Koruma Karşılığı Kanun*” yürürlüğe konmuştur (Tarım ve Köyişleri Bakanlığı, 2004).

Üretimin bu şekilde desteklenmesiyle buğday ziraatının gelişmesi ve zaman zaman meydana gelen tabii afetler dolayısıyla tohumluk ve yardım ihtiyaçlarının belirmesi sonucu, bu ihtiyaçların giderilmesi görevi de Ziraat Bankasına verilmiştir (TMO, web sitesi, Haziran 2005).

Buğday üretiminin artması yanında görevlerin çoğalması ayrıca II. Dünya Savaşı belirtilerinin gittikçe fazlaşmasıyla Ziraat Bankasında *Buğday Masası Şefliği* adı altında yürütülen bu işler, yalnız bu amaçla çalışacak bir kuruluşun kurulmasını gerektirmiş ve 13.07.1938’de yayımlanan 24.06.1938 tarih ve 3491 sayılı kanunla *İktisadi Devlet Teşekkülü* niteliğinde olmak üzere “*Toprak Mahsulleri Ofisi*” kurulmuştur (Tarım ve Köyişleri Bakanlığı, 2004).

O günlerde yalnızca buğday üreticisine destek olmak ve buğday piyasasını düzenlemek amacıyla kurulmuş olan Toprak Mahsulleri Ofisi (TMO), değişen ve gelişen şartlar içinde zamanla arpa, çavdar, yulaf, mısır, patates, pirinç ve çeltik ile fasulye, nohut, mercimek gibi bakliyat, yağlı tohumlar ve uyuşturucu maddeleri de faaliyet alanı içine almıştır. Kurulduğu günlerin II. Dünya Savaşı yılları içinde olunması nedeniyle geçici olarak benzin, otomobil lastiği, et kavurması, margarin ve hatta kahve gibi maddelerin tedarik ve dağıtımını da ek görev olarak yürütmüştür (TMO, web sitesi, Haziran 2005).

### **1.1. TMO’nun Misyonu**

Toprak Mahsulleri Ofisi, hububat piyasasını devlet alımları ile düzenleyerek çiftçiyi korumak amacı ile kurulmuştur. Oysa 2. Dünya Savaşı’nın ilk yıllarında uygulama ters yönde olmuş ve buğday devletçe değerinden de düşük fiyatla satın alınmıştır. Ancak *bu durum çiftçileri buğdaylarını devlete vermemeye sevk etmiş ve karaborsa gelişmiştir*. Aynı gelişme diğer maddelerde de yaşanmıştır. Bununla beraber 1942 Temmuzuna kadar fiyat kontrolü devam ettirilmiştir. Tam olarak uygulanamamakla beraber hububat fiyatı politikası, yine de başarılı olmuş; hiç olmazsa devlet eliyle fert zengin etme sonucunu doğurmamıştır (AYIŞIĞI, 1997).

TMO Ana Statüsünün 4.ncü maddesinde, Kuruluşun amaç ve faaliyet konuları;

*“Yurtta hububat fiyatlarının üreticiler yönünden normalin altına düşmesini ve tüketici halk aleyhine anormal derecede yükselmesini önlemek, bu ürünlerin piyasasını düzenleyici tedbirler almak ve gerektiğinde Bakanlar Kurulu Kararı ile hububat dışında bakliyat ve yağlı tohumlarla ilgili verilecek görevi yürütmek, afyon ve uyuşturucu maddelere konulan Devlet tekelini işletmek, bu ürünlerin alım-satımını yapmak, gerekli stokların tesisini ve muhafazasını sağlamak”*

şeklinde ifade edilmiştir.

TMO, kuruluş amacının gerçekleşmesi için;

1. Faaliyet alanına giren ürünlerin, her yıl cins, çeşit ve mahallerine göre tespit olunacak fiyatlarla, alım ve satışını yapmak, gerekli stok tesisini ve muhafazasını sağlamak suretiyle, bu ürünlerin piyasalarında istikrar sağlamak,
2. Gerek görülen durumlarda faaliyet konularına giren ürünleri ve bu ürünlerin mamullerini dış piyasalardan satın almak,
3. Yurt içinden satın aldığı ürünlerin ve bunların mamullerinin dış piyasalarda sürümünü sağlamak için her türlü işlemleri yapmak ve gerekirse bunları yurt dışına satmak,
4. Buğdayı Bakanlar Kurulu tarafından verilen görev çerçevesinde, önceden belirlenmiş olan kalite gruplarına göre ilan edilecek fiyatlarla satın almak,
5. Faaliyet konusuna giren ürünlerin muhafaza, kurutma, temizleme, ilaçlama ve kalibrasyon işlerini yapmak,
6. Umumi Mağazacılık faaliyetlerinde bulunmak,
7. Mevcut ve bundan sonra devreye girecek silo veya diğer depolama tesislerini işletmek,
8. Faaliyet konuları ile ilgili yatırım, etüd, araştırma, fizibilite ve projeler ile gerektiğinde mühendislik ve müşavirlik hizmetlerini yapmak ve/veya yaptırmak,
9. Gerektiğinde, faaliyet konularına giren ürünleri ve bunlardan elde edilecek mamulleri depolamak üzere depolama tesisleri kurmak,
10. Kurulan tesislerin bakım ve onarımı için gerekli olan yedek parça, araç ve makineleri bulundurmak, gerekirse bu amaçla atölyeler kurmak ve imalat yapmak veya bunlar için gerekli makine ve donatımın yurt içinden veya dışından alımını yapmak,
11. Kurulan tesisler ile mevcut malzeme, makine ve cihazların artık kapasitelerini değerlendirmek,

12. Faaliyet konuları ile ilgili olmak üzere, yurt içinde ve yurt dışında her türlü alım, satım, nakliyat, imalat, depolama ve muhafaza işleri için şirket ve kooperatifler kurmak veya bu amaçla kurulan ortaklıklara katılmak,
13. Dünya hububat üretimi hareketlerini ve fiyatlarını izlemek, değerlendirmek, faaliyet konuları ile ilgili her türlü yayınları yapmak,
14. Faaliyet konuları ile ilgili olmak üzere, yurt içinde ve yurt dışında teşkilat ve tesisler kurmak, işletmek, satın almak, satmak, kiraya vermek veya kiralamak,
15. İstihdamı geliştirme çalışmaları kapsamında düzenlenen beceri kazandırma programlarının uygulanmasını sağlamak,
16. Kurulmuş ve kurulacak küçük ve orta büyüklükteki özel kuruluşlara idari ve teknik alanlarda rehberlik yapmak,
17. Her yıl Bakanlar Kurulunca kararlaştırılan yerlerde, haşhaş ekimi yapacak olanlara izin belgesi vermek, haşhaş ekimi, afyon ve kapsül üretimini kontrol etmek ve Bakanlar Kurulu'nun tespit edeceği fiyattan bu ürünleri satın almak,
18. Haşhaş kapsülü, afyon ve tıbbi bitkilerden alkaloidler ve uyuşturucu maddeler ile türevlerini imal edecek fabrikalar ve bunlarla ilgili entegre tesisler kurmak ve kurulmuş olan fabrikaları işletmek,
19. Uyuşturucu maddelerin yurt içi ve yurt dışı pazarlamasını yapmak, bilimsel ve tıbbi amaçlı uyuşturucuları ithal etmek,
20. Haşhaş türlerinin, tohum, afyon ve kapsülün ihtiva ettiği morfin ve alkaloidler yönünden ıslahı için araştırmalar yapmak ve araştırma izni verilen diğer kuruluşların bu konuda yapacakları çalışmalara katılmak.

şeklinde sıralanmaktadır.

Sonuçta Toprak Mahsülleri Ofisi'nin ana fonksiyonu, hububat piyasasını regüle etmek, bu kapsamda destekleme alımları, iç satış, dışalım ve dışsatım yapmak, gerektiğinde Hükümet kararı ile tahıl ürünlerine ek olarak baklagiller ve yağlı tohumlarla ilgili çalışmalar yapmak, haşhaş ve narkotik ürünlerde devlet tekeli yürütmektir. TMO, TKİB'nın ilgili kuruluşu olarak görev yapmaktadır (ZMO, 2004).

### 1.1.1. TMO'nun Kuruluş ve Örgütsel Yapısı

Merkezi Ankara'da olan TMO, Tarım ve Köyişleri Bakanlığı'nın ilgili kuruluşudur. TMO, sermayesinin tamamı Devlete ait 08.06.1984 tarih, 233 sayılı Kamu İktisadi Teşebbüsleri Hakkındaki Kanun Hükmünde Kararname (KHK) hükümlerine tabi, tüzel kişiliğe ve faaliyetlerinde özerkliğe sahip, sorumluluğu sermayesi ile sınırlı bir İktisadi Devlet Teşekkülüdür. TMO'nun kuruluş dayanağı, anılan 233 sayılı KHK'nin geçici 5.1 maddesi uyarınca Ekonomik İşler Yüksek Koordinasyon Kurulunca kabul edilen ve 11.12.1984 tarih, 18602 sayılı Resmi Gazete'de yayınlanarak yürürlüğe giren TMO Ana Statüsü'dür (Resmi Gazete).

TMO Yönetim ve Denetim bakımından 233 sayılı KHK, bunların ek ve değişiklikleri, 3346 sayılı Kamu İktisadi Teşebbüsleri ile Fonların TBMM'ce Denetlenmesinin Düzenlenmesi; 72 sayılı Başbakanlık Yüksek Denetleme Kurulu Hakkında KHK ile Ana Statü hükümleri saklı kalmak üzere özel hukuk hükümlerine tabi olup, Genel Muhasebe Kanunu ile Devlet İhale Kanunu hükümlerine ve Sayıştay'ın denetimine tabi değildir. TMO'nun denetimi Başbakanlık Yüksek Denetleme Kurulu tarafından yapılır.

Başlangıçta 17 Milyon TL olan sermayesi, daha sonra 4 milyar TL' ye; TMO Ana Statüsü ile önce 50 Milyar TL' ye, sonra 20 Trilyon TL' ye, daha sonra da 330 Trilyon TL'ye çıkarılmış olup halen 800 Trilyon TL'dir (TMO, web sitesi, Haziran 2005).

TMO'nun organları Yönetim Kurulu ve Genel Müdürlüktür. Yönetim Kurulu, Genel Müdür Başkan olmak üzere, ikisi Genel Müdür Yardımcılarından; ikisi ilgili Bakanlığın, biri Hazine Müsteşarlığının bağlı olduğu Bakanlığın temsilcilerinden olmak üzere 6 kişiden (1 Başkan-5 üyeden) oluşur. Yönetim Kurulu TMO'nun en yüksek seviyede yetkili ve sorumlu "karar" organıdır. Genel Müdürlük ise yetkili ve sorumlu "yürütme" organıdır. Genel Müdürlük; Genel Müdür, Yüksek Plânlama Kurulu (YPK) kararı ile belirlenecek sayıda Genel Müdür Yardımcısı ve bağlı alt birimlerden oluşur. Genel Müdür ve Yönetim Kurulu üyelerinde aranacak nitelikler, Yönetim Kurulu üyelerinin görev süreleri, Yönetim Kurulunun ve Genel Müdürün görev ve yetkileri, 233 sayılı KHK ve TMO Ana Statüsü'nde gösterilmiştir.

## 1.2. TMO'nun Destekleme Alım Sistemi

TMO, kuruluş amacının gerçekleşmesi için, faaliyet alanına giren ürünlerin, her yıl cins, çeşit ve mahallerine göre tespit olunacak fiyatlarla alım ve satışını yapar. Gerekli stok tesisini ve muhafazasını sağlamak suretiyle bu ürünlerin piyasasında istikrar sağlar. Gerek görülen durumlarda faaliyet konularına giren ürünleri ve bu ürünlerin mamullerini dış piyasalardan satın alır.

Ülkemizde 1938 -1988 yılları arasında hububat alım politikasında hemen hemen hiç bir değişiklik yapılmamış, bir yıl geçerli olan baş alım fiyatı açıklanmış ve ödemeler peşin yapılmıştır. Bu dönemin arkasından gelen 1988/89 alım sezonunda, baş alım fiyatı yerine destekleme alım fiyatı ilan edilmiş, aynı kararnamede asgari alım fiyatı tespit yetkisi TMO'ya verilerek, ürün bedellerinin % 50'si peşin, % 50'si iki ay içinde ödenmesi hükmü getirilmiştir (TMO, 2004).

Destekleme alım fiyatı, 1990/91 alım sezonunda ilan edilerek bu fiyatlara haftada 4 TL/Kg ilave etme ve asgari alım fiyatı tespiti yetkisi TMO'ya verilmiştir. Bir sonraki alım sezonunda, Destekleme Temel Fiyatı ve Üretici Destekleme Primi şeklinde fiyatlar ilan edilerek üreticiden alınan ürünlere miktar sınırlaması getirilmiştir (50 ton). Fiyatlara haftada 4 TL/Kg ilave yetkisi ve asgari alım fiyat tespiti TMO'ya verilmiştir. Destekleme Temel Fiyatı ile Üretici Destekleme Priminin yarısının peşin ödenmesi kararlaştırılmıştır (TMO, 2004).

Değişen destekleme alım fiyatları 1992/93 alım sezonunda, Haziran ayından başlamak üzere Ekim ayına kadar devam eden ve aylar itibariyle ilan edilmiştir. İlk defa bu sezon hububat satış fiyatları alım kararnamesinde belirlenmiştir. Buna göre TMO tarafından hububat satış fiyatları alım fiyatlarının asgari % 15 fazlası olarak tespit edilir hükmü getirilmiştir (TMO, 2004).

Sonraki alım sezonunda; 18 Temmuz'a kadar geçerli destekleme alım fiyatları ilan edilmiştir. Bu dönemde ayrıca TMO'nun Umumi Mağazacılık faaliyetlerinde bulunması kararlaştırılmış ve TMO hububat satış fiyatları için kararnamede alım fiyatının asgari % 15 fazlası denilmiştir (TMO, 2004).

Destekleme Alım Fiyatı, Destekleme Temel Fiyatı ve Üretici Destekleme Primi'nden oluşacak şekilde 1994/95 alım sezonunda ilan edilmiştir. İlan edilen fiyatlara ürün çeşidine



göre değişen miktarlarda daha sonraki aylar için ilave ödeme yapılması kararlaştırılmıştır. Umumi Mağazacılık faaliyetlerine bu dönemde de devam edilmesi kararlaştırılmış ve hububat satış fiyatları yine kararnamede belirtilmiştir (Alım fiyatının asgari % 20 fazlası) (TMO, 2004).

Destekleme alım fiyatlarına ürün çeşidine göre değişen miktarlarda daha sonraki aylar için ilave ödeme yapılması 1995/96 alım döneminde; kararlaştırılmıştır. Umumi Mağazacılık faaliyetlerine bu dönemde de devam edilmiştir. Hububat satış fiyatları kararnamede alım fiyatının asgari % 20 fazlası olarak belirtilmiştir(TMO, 2004).

Destekleme alım fiyatlarına ürün çeşidine göre değişen miktarlarda daha sonraki aylar için ilave ödeme yapılması 1996/97 alım döneminde kararlaştırılmıştır. Umumi Mağazacılık faaliyetlerine bu dönemde de devam edilmiştir. Hububat satış fiyatları kararnamede alım fiyatının asgari % 15 fazlası şeklinde belirtilmiştir (TMO, 2004).

Bundan sonraki üç alım döneminde (1997/98, 1998/99 ve 1999/2000); destekleme alım fiyatlarına ürün çeşidine göre değişen miktarlarda daha sonraki aylar için ilave ödeme yapılması kararlaştırılmıştır. Umumi Mağazacılık faaliyetlerine bu dönemde de devam edilmiştir. Hububat satış fiyatları yine kararnamede belirtilmiştir (Alım fiyatının asgari % 15 fazlası) (TMO, 2004).

Sonraki alım dönemine gelindiğinde; destekleme alım fiyatlarına ürün çeşidine göre değişen miktarlarda daha sonraki aylar için ilave ödeme yapılması kararlaştırılmıştır. Umumi Mağazacılık Faaliyetlerine bu dönemde de devam edilmiştir. Hububat satış fiyatları kararnamede alım fiyatının asgari % 15 fazlası şeklinde belirtilmiştir.

Destekleme alım fiyatlarına ürün çeşidine göre değişen miktarlarda daha sonraki aylar için ilave ödeme yapılması ve hububat bedelinin % 50'si peşin, kalan % 50'sinin ise en geç 30 gün içinde ödenmesi 2001/2002 alım döneminde kararlaştırılmıştır (TMO, 2004).

Son üç alım döneminde ise (2002/2003, 2003/2004 ve 2004/2005) Umumi Mağazacılık faaliyetlerine devam etmiş, alım fiyatları TMO tarafından kademeli olarak belirlenmiştir. TMO tarafından alınan ürün bedelinin % 50'si peşin, kalan % 50'sinin ise en geç 30 gün içinde ödenmesi kararlaştırılmıştır. Ayrıca, Bakanlar Kurulu Kararlarında Aralık ayı satış fiyatları, Haziran ayı alım fiyatlarının 2002 yılı için asgari % 40, 2003 yılı için % 30,

2004 yılı için % 20 fazlasına göre aylar itibariyle TMO tarafından belirlenmesi kararlaştırılmıştır (TMO, 2004).

### **1.3. TMO'nun Umumi Mağazacılık Sistemi**

TMO, 1993 yılından itibaren 2699 sayılı Umumi Mağazacılık Kanunu hükümleri ve TMO Ana Statüsü'nün 5 inci maddesi gereğince makbuz senedi düzenleyerek emanet alımı yapmaktadır. Yıllar itibariyle emanet alım miktarına bakıldığında, en düşük alım miktarının 1999 yılında 2.522 ton, en yüksek alım miktarının ise 1994 yılında 258.740 ton olarak gerçekleştiği görülmüştür. Umumi Mağazacılık faaliyeti ile TMO, destekleme alımlarını zamana yaymakta, alım miktarını azaltmakta, dolayısıyla finansman yükünü hafifletmektedir. Üreticinin finansal gücünün yetersizliği, uygulamanın yeterince tanıtılamaması, iştiğal konusuna giren üretimin standart olmaması, ürün çeşidinin fazla olması, vergi ve mali yükümlülüklerin yük getirmesi nedenleri ile Umumi Mağazacılık faaliyetlerinden yeterli şekilde fayda sağlanamamıştır (TMO, 2004).

### **1.4. TMO'nun Satım Sistemi**

Alım döneminde, devreden stok miktarı, alımı tahmin edilen miktar, varsa ithalat-ihracat bakiyeleri, talep durumu, satış programları ile piyasa raporları dikkate alınmak suretiyle satış fiyatlarına ilişkin (iç satış fiyatlarının tespitinde satış maliyetleri dikkate alınır) usul ve esaslar tespit edilir (TMO, 2004).

TMO pazarlama politikaları içerisinde yer alan iç satış fiyatları ile satış sistemleri Ana Statünün 4.maddesinde yer alan "yurtdışı hububat fiyatlarının üreticiler yönünden normalin altına düşmesini ve tüketici aleyhine anormal derecede yükselmesini önlemek, bu ürünlerin piyasasını düzenleyici tedbirleri almak..." hükmü ile Hububat Ürünü Alımı ve Satımı Hakkındaki Bakanlar Kurulu Kararları çerçevesinde belirlenerek uygulamaya konulmaktadır. Satış programları yapılırken, TMO tarafından tutulması gerekli olağanüstü hal stok miktarları ile geçmiş yıllar ürünü stokları ve piyasayı regüle edecek miktarlar da dikkate alınmaktadır.

Hazine'nin 2002 yılından itibaren TMO'nun iç piyasaya yaptığı satışlara görev zararı vermemesi nedeniyle maliyetler dikkate alınarak iç satış yapılmaktadır. TMO; Türkiye üretimini, depolarındaki stok miktarını ve piyasa fiyatlarını dikkate alarak peşin, vadeli, ihaleli ve mamul madde ihracatına yönelik olarak Dahilde İşleme Rejimi çerçevesinde

hububat satışları yapmaktadır. Vadeli satışlarda vade süreleri ve vade oranları TMO'nun stok durumu, piyasalara arz edilen mal ve piyasa fiyatları dikkate alınarak tespit edilmektedir (TMO, 2004).

#### **1.4.1. Dahilide İşleme İzin Belgesi Kapsamında Satışlar**

Dahilde işleme izin Belgesine (DİİB) sahip kişi ve kuruluşlara yapılan satışlar Dahilde işleme Rejimi çerçevesinde gerçekleştirilmektedir. Dahilde işleme Rejiminin özü, yurt dışından hammaddenin veya yarı mamul maddenin vergisiz olarak ithalatının yapılarak, karşılığında mamul maddenin ihraç edilmesidir. DİİB sahibi, yaptığı mamul madde ihracatının tamamı üzerinden hem TMO'dan hububat alıp, hem de yurt dışından ithalat yapamaz. Ancak, kısmen TMO'dan alıp, kısmen de yurt dışından ithalat yapabilir (TMO, 2004).

Gerek stoklarda bulunan iç piyasa ihtiyacı fazlası emtiaların satılarak tasfiye edilmeleri, gerekse ülke ihracatçısının desteklenmesi ve katma değer yaratılması bakımından DİİB kapsamında satışa önem verilmektedir. Böylece yurt dışından gelecek olan bu rejim kapsamındaki buğdaylara döviz ödenmediği gibi, yurt içindeki ihtiyaç fazlası ürün, katma değeri ülkemizde kalacak şekilde değerlendirilmiş olmaktadır. Bu satışlar TMO stokları ve o yılki yurtiçi üretim miktarı dikkate alınarak yıllara göre değişmektedir. DİİB kapsamında yapılan satışlarımız Resmi Gazete'de yayımlanmış olan 2004–2005 Dönemi Hububat Ürünü Alımı ve Satımı Hakkında Karara Ek Kararın ilgili maddeleri çerçevesinde yapılmaktadır (TMO, 2004).

#### **1.5. TMO'nun Alımını Yaptığı Buğday Çeşitleri**

Türkiye'de hububat çeşitleri, zaman içerisinde değişiklik göstermekte olup, bugün için tescilli 266 çeşit (22'si üniversiteler, 21'i özel sektör ve 223 tanesi kamu sektörü) hububat bulunmaktadır (TMO, 2004).

TMO tarafından 150 civarında hububat çeşidi satın alınmaktadır. Alımı yapılan hububat çeşitlerinin çoğunluğunu oluşturan buğdaya ilişkin olanlar şunlardır:

*Makarnalık Buğdaylar*

Aydın-93	Salihli-92
Balcalı-85	Sham-1
Ceylan-95	Svevo
Cosmodur	Zenit
Çakmak-79	Altıntaş-95
Diyarbakır-81	Berkmen-469
Ege-88	Kızıltan-91
Fırat-93	Kunduru-1149
Gediz-75	Ç-1252
Harran-95	Selçuklu-97
Messepia	

*Ekmeklik Buğdaylar**Kırmızı Ekmeklik Buğdaylar:*

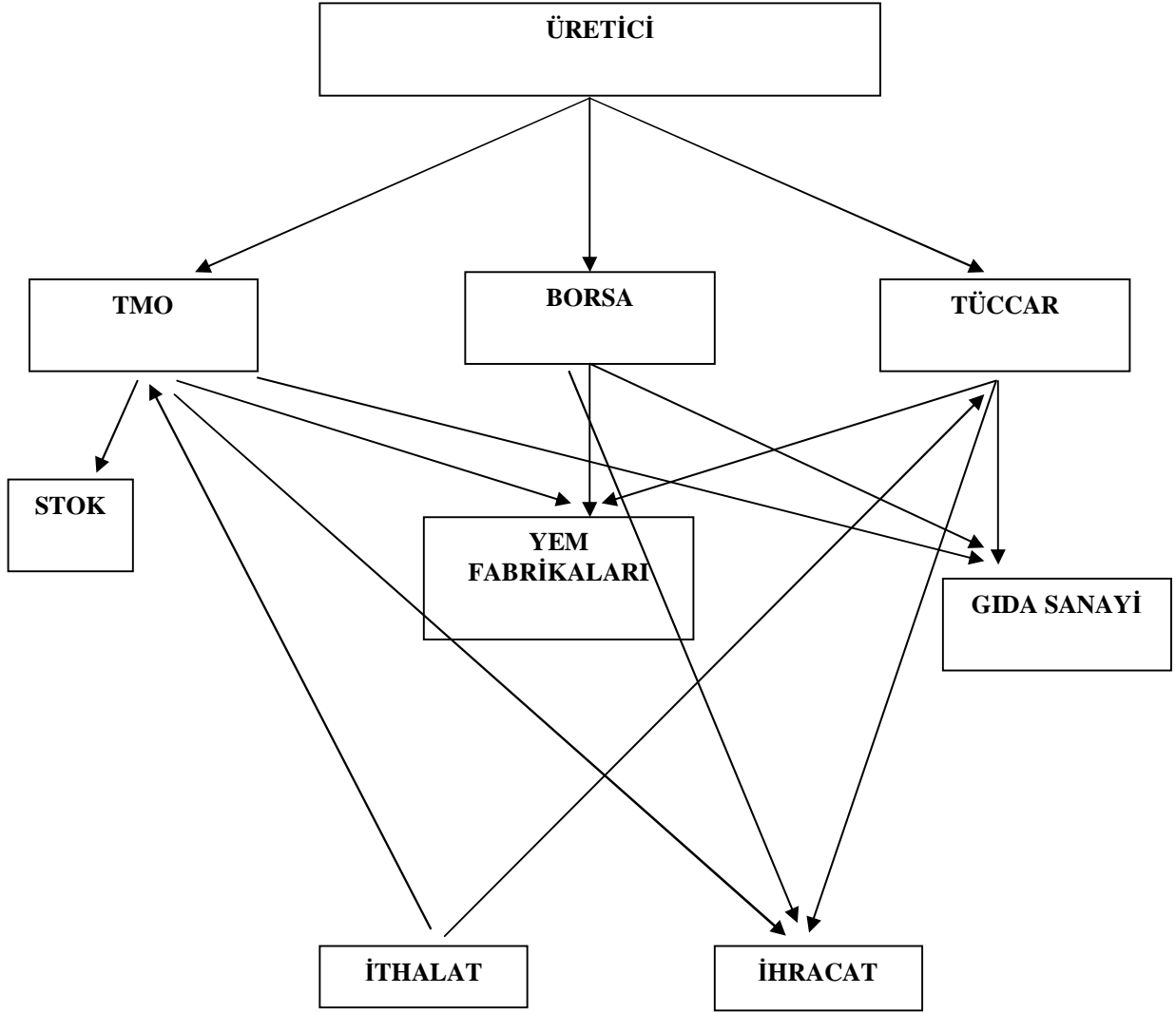
Bezostaja-1	Odeskaya-51	Pandas
Doğu-88	Şahin	Partizanka-Niska
Gün-91	Arpathan-9	Pehlivan
Haymana-79	Bolal-2973	Sagittario
İkizce-96	Centauro	Saraybosna
Karasu-90	Demir-2000	Vratza
Lancer Fatıma-2	Flamura-80	Atilla (12-16-17)
Flamura-85	Golia	Bez-Dane-Co
Karacabey-97	Kınacı-97	Eridano
Kop	Kop-S	Gemini
Makedonya	Momchill	Kaklıç-88
Murat-1	Pamukova-97	Marija
Kateia-1	Marmara-86	MV (17-20-21-22-23)
Negev	Orso	Prostar
Sadova	Sana	

*Beyaz Ekmeklik Buğdaylar:*

Anadolu Beyaz (Köse-220/39,Kirik,Zerun)	Başak-95
Melez-13	Bayraktar-2000,
Kaşifbey-95	Ceyhan-99
Kıraç-66	Cumhuriyet-75
Adana-99	Dağdaş-94
Altay-2000	Es-14
Atay-85	Genç-88
Bandırma-97	Genç-99
Basribey-95	Gerek-79
Gönen	İzmir-85
Kırgız-95	Kırkpınar-79
Kutluk-94	Lechis-Line
Lirassa-92	Nurkent, 111/33
Özdemirbey-97	Palandöken-97
Seri-82	Seyhan-95
Sham-2	Sultan-95
Süzen-97	Tir
Topbaş	Yüreğir-89
Ağrı	S 093
Ata-81	Çukurova-86
Dariel	Doğankent-1
Galil	Menemen-88
Saroz-95	Tahirova
Ziyabey-98	

**2. PAZARLAMA SİSTEMİ**

Ülkemizde buğday pazarlama kanalları TMO, borsalar, özel alıcı veya tüccar olarak sıralanabilir. Üretilen buğdayın yaklaşık % 9 TMO 'da geri kalan bölümü ise borsa, özel alıcı ve tüccar tarafından pazarlanmaktadır (TZOB, 2005).



Şekil 4.1. Buğdayın Pazarlama Kanalları

## 2.1. Buğdayın Pazarlanması ve TMO

TMO daha öncede belirtildiği üzere 1938–2002 yılları arasında de devlet adına alım yaparak gerek fiyat oluşumu gerekse, pazarlama anlamında önemli görevler üstlenmiştir.

Ülkemizde ekonomik istikrar programlarının uygulanmaya başladığı 1999 sonrası dönemde, tarımda destekleme araçlarının tamamen değiştiği ve bu yönde uluslararası kuruluşlarla yapılan anlaşmalar sonucu TMO'nun da görev ve alım politikasında değişiklikler öngörülmüştür. Buna göre buğday destekleme alım fiyatlarının belirlenmesinde izlenecek yol ve TMO'nun alımları düşürülerek stoklarını azaltması yönünde taahhütler verilmiştir. Taahhütler doğrultusunda TMO bu tarihten itibaren alımlarını düşürmüş, alım merkezlerini

kapatarak küçülmeye başlamıştır. Bu bağlamda TMO, 300 üzerindeki sabit işyeri ve alım müdürlüklerinin bir kısmını kapatarak 203 sabit işyeri kalmıştır.

TMO'nun yeniden yapılanmasında bir başka boyut ise AB uyum sürecidir. TMO'nun AB ülkelerinde olduğu gibi güçlü bir müdahale kurumuna dönüştürülmesi gerekmektedir. Bu bağlamda TMO'nun küçülme politikasının çok da doğru bir yaklaşım olmadığını söylemek gerekir.

TMO alım merkezlerini kapatma işlemini yapabilmesi için Ülkemizde henüz yasal statü kazanan ürün ihtisas borsaları ve lisanlı depoculuk faaliyetlerinin yaygın ve gelişmiş bir düzende oluşması gerekmektedir.

## 2.2. Borsalar

Borsalar; ürün fiyatlarının arz ve talebe göre oluştuğu, alım ve satım işlemlerinin oluşan fiyatlar üzerinden tescil ve ilan edildiği etkin piyasa mekanizmasının oluşmasını sağlayan, kurumlarıdır.

Borsalarda gerçekleşen işlem tipleri spot, forward, future ve opsiyon olmak üzere dört bölümde incelemek mümkündür.

*Spot işlemler*; ürünün fiziki olarak hazır bulunduğu piyasada alım satım işlemlerinin yapılarak ödemenin teslim ve tesellümü müteakip gerçekleştirdiği işlemlerdir.

*Forward işlemler*; alım ve satıma konu olan ürünün kalitesi, miktarı, fiyatı teslim yeri ve zamanının alıcı tarafından belirlendiği ve bedelinin teslim ve tesellümü müteakip ödendiği işlemlerdir.

*Future işlemler*; kalitesi, miktarı, teslim yeri ve tarihi standart olan ürün sözleşmelerinin, sadece fiyatının borsada belirlendiği ve alım satımının teminat yatırılarak yapıldığı işlemlerdir.

*Opsiyon İşlemler*; ürünün gelecekte belirlenecek bir tarihte veya belli bir zaman zarfı içinde, prim karşılığında, önceden belirlenmiş bir fiyattan satma veya satın alma hakkını veren bir anlaşmadır.

Ülkemizde halihazırda 110 borsa bulunmaktadır. Bunlarda sadece 25 tanesinde spot işlem yapılmaktadır. Ülkemizde ilk Vadeli İşlem ve Opsiyon Borsası ise 2005 yılında faaliyete geçmiştir. Diğer borsalar ise sadece tescil borsası olarak çalışmaktadır.

### 2.3. Ürün İhtisas Borsaları

5590 sayılı Kanun'a 18.12.99 tarih ve 2390 sayılı Resmi Gazetede yayınlanan Ek 11. Madde ile Ürün İhtisas borsalarının oluşumuna da yasal bir statü getirilmiştir. Daha sonra 5590 sayılı Kanunda Değişiklik yapan 5174 sayılı Kanununun 53. maddesiyle yeniden düzenlenmiştir.

Ürün Borsalarının geliştirilmesi ve vadeli işlem borsalarına geçiş için 1994'de başlayan ve sonuç alınamayan proje çalışmaları, 1998 yılında Dünya Bankası destekli ve Sanayi ve Ticaret Bakanlığının koordinatörlüğünde yeniden gündeme gelmiştir. Böylelikle ürün borsaları geliştirilmesi için Dünya Bankası kaynaklarından 4 milyon ABD doları tutarında kredi sağlanmıştır. 1998 yılı sonunda başlayan proje ile hububat ve pamuk ile ilgili olan Adana, Edirne, İzmir, Konya, Polatlı, Şanlıurfa ve Eskişehir ticaret borsalarının vadeli işlemlerin yapılabilmesi için gerekli çalışmalar başlamıştır. Hububat ürün ihtisas borsaların oluşturulması için Konya, Polatlı, Eskişehir ve Edirne Borsalarına gerekli yatırımlar yapılmıştır. Bu borsaların şuan spot işlem hacimlerinin oldukça yüksek olduğu ve bölgelerinde hububat fiyatlarındaki söz sahibi oldukları gerçektir. Bu borsaların ihtisas borsası olması ve vadeli işleme geçebilmeleri için, vadeli işlem borsalarının vazgeçilmez olan özellikle iletişim ağının ve teknolojik donanımlarını tamamlamaları gerekmektedir.

#### *Vadeli İşlemler*

Vadeli işlem piyasaları, bir malın(tarımsal mal, değerli maden, döviz, hazine bonusu, devlet tahvili, borsa endeksi) taraflar arasında yapılan anlaşma sonucu belirli bir fiyattan ileri ki bir tarihte teslim edilmek üzere alım satım sözleşmelerinin yapıldığı ve bu sözleşmelerin değiştirildiği borsalardır.

Vadeli işlem piyasalarında üç çeşit işlem söz konusudur. Birincisi ve en eskisi alım satım işlemlerinin taraflar arasındaki karşılıklı güvene ve anlaşmaya dayandığı forward sözleşmeler, ikincisi alım satım hakkının belli bir prim karşılığında ileriki bir tarihe saklı tutulduğu options sözleşmeler, üçüncüsü ise futures sözleşmelerdir.



2003 yılında İzmir Ticaret Borsası ve İMKB ortaklığı ile pamuk için Vadeli İşlem ve Opsiyon Borsası A.Ş. kurulmuş, borsa 2005 Şubat ayında (5590 sayılı TOBB kanunundaki değişiklikle yasal statüsünü kazanan borsa A.Ş. kaldırmıştır.) Vadeli İşlem ve Opsiyon Borsası olarak faaliyete geçmiştir. Kırmızı ekmeçlik buğdayda VOB'un işlem yaptığı ürünler arasındadır.

Borsaların geliştirilmesi ve vadeli işlem piyasalarının oluşturulması için, bu işlemlerin yapılacağı borsaların teknik yapıları ve iletişim, imkanlarının geliştirilmesi, sistemin işleyişi, faaliyetlerin çerçevesini belirleyen sağlam hukuksal düzenlemelerin gerçekleştirilmesi ve belirli bir toplumsal alt yapının oluşturulması ile mümkündür. Vadeli işlem piyasalarında en önemli unsur ise ekonomik istikrardır.

Vadeli İşlem veya Future borsalar bilindiği üzere ABD sisteminin bir parçası olmakla birlikte uyum aşamasında olduğumuz AB'de borsa sistemi gelişmiş değildir. Türkiye AB uyum aşamasında piyasalarını daha istikrarlı bir hale getirmek ve Ortak Piyasa Düzenlerine ve AB müdahale kurumlarına benzer yapılar oluşturmak üzereyken vadeli işlem borsalarının istenilen beklentileri karşılayabileceği konusunda endişe duyulmaktadır.

Diğer taraftan vadeli işlem piyasalarının temelini oluşturacak olan belli standartlardaki ürünü üretecek olan üreticilerimizin sistemi daha iyi bilmeleri tanınmaları gerekmektedir.

#### **2.4. Lisanslı Depoculuk**

Lisanslı Depoculuk Kanun Tasarısı, Dünya Bankasının, Sanayi ve Ticaret Bakanlığı ile birlikte yürüttüğü Ürün Borsaları Geliştirme Projesinin bir parçasıdır. Lisanslı depoculuk sistemi, dünyada özellikle ABD'de; ürün desteklemeleri için gereken kamu finansman gereksiniminin zamana yayılması ve indirgenmesinde, üreticinin acil nakit gereksiniminin karşılanması ve gelirlerinin artırılmasında, piyasa spekülasyonlarının önlenmesinde, İşleyiciye zamanında ve uygun nitelikte hammadde temin edilmesinde, bir araç olarak kullanılmaktadır.

"5300 sayılı *Lisanslı Depoculuk Kanu*"nun, 10 Şubat 2005 tarihinde yürürlüğe girmesiyle hukuki zemini oluşturulmuştur. Lisanslı Depoculuk Kanunun amacı; Tarım ürünlerinin ticaretini kolaylaştırmak, tarım ürünlerinin depolanması için yaygın bir sistem oluşturmak, ürün sahiplerinin mallarının emniyetini sağlamak ve kalitesini korumak, ürünlerin sınıf ve derecelerinin yetkili sınıflandırıcılar tarafından saptanmasını sağlamak,

ürünlerin mülkiyetini temsil eden ve finansmanını, satışını ve teslimini sağlayan ürün senedi çıkarmak, standartları belirlenmiş tarım ürünlerinin ticaretini geliştirmek üzere, tarım ürünleri lisanslı depoculuk sisteminin kuruluş, işleyiş ve denetimine ilişkin usul ve esasları düzenlemektir.

Bu amaçlara ulaşmak için öncelikle Türkiye’de bu sistemi kuracak alt yapının oluşturulması gerekmektedir. Belli standartlara sahip ürünlerin depolanması için öncelikle ülkede herkes tarafından kabul gören ürün standartları ve bu standartlara uygun üretim gerçekleşmesi gerekmektedir, bu amacı gerçekleştirmek üzere başta tohumculuk politikası olmak üzere, tarıma yönelik politikaların geliştirilmesi gerekmektedir. Kurulacak Lisanlı Depoların azami alacakları ürün miktarları belirlenirken, Ülkemiz işletme büyüklükleri göz önüne alınarak belirlenmelidir. Aksi takdirde ürünün aracılarda toplanarak depolanması ve bu sisteminden üretici değil aracı ve tüccara daha çok yarayan bir sistem oluşmasına sebep olunacaktır. Ayrıca bu sistemin üreticimiz açısından en cazip yönü ise hasat sonrası ürünü hemen piyasaya çıkarmak yerine depolanan ürün karşılığında kredi kullanarak nakit sıkıntısını giderebilmesidir. Bu sistemin kurulmasında örnek alınan ABD’de kredi bir kamu kurumu olan CCC (Ürün Kredi Kurumu) tarafından karşılanmaktadır. 5300 sayılı Kanunda ise ürün kredisine yönelik herhangi bir ibare bulunmamaktadır. Ülkemizde tarımın finansman ihtiyacını sağlayacak bir düzenlemeye ihtiyaç bulunmaktadır. Üreticilerin Lisanlı depolara emanete verdikleri ürünler için kredi kullanabilmelidirler.

### **3. BUĞDAY DESTEKLEME POLİTİKASI**

Son yıllarda tarımsal desteklemelerin tarım ürünleri ticaretine olumsuz etkileri dikkate alınarak Dünya Ticaret Örgütü (DTO) ve diğer uluslararası kuruluşların öncülüğünde bu desteklemelerin disipline edilmesi yönünde alınan kararlara rağmen, ABD, AB gibi büyük üreticiler kendi üreticilerine sağladıkları desteklemelerden vazgeçememektedir. Bu bağlamda, Avrupa Birliği’nin, gerek DOHA Kalkınma Gündemi müzakerelerine hazırlık yapmak, gerekse de genişleme sürecinde olması nedeniyle kendi bünyesinde yükselen sesleri dikkate almak üzere ortak tarım politikasında yapmaya çalıştığı düzenlemeler, beklentilerin gerisinde bir sonuç doğurmuştur. Esas itibarıyla, desteklemelerin üretimle ilişkisini keserek, üreticilerin desteklemelere göre değil de, pazarın isteklerine göre üretim kararı vermelerini amaçlayan bu girişim, karar organlarında, basta Fransa olmak üzere tarım destekleri içinde çok büyük pay almakta olan ülkelerin katı tutumları nedeniyle, gevşetilmiştir. Komisyon tarafından hazırlanan ve desteklemelerin 2005 yılından itibaren alan/hayvan bazında doğrudan ödeme

yöntemi ile verilmesine ilişkin teklif, Tarım Bakanları Konseyi tarafından değiştirilerek onaylanmıştır. Buna göre, ödemelerin önemli bir kısmı önümüzdeki dönemde de ürün cinsi ve üretim miktarıyla bağlantılı olarak yapılacağı gibi, süt ve mamulleri, seker gibi bazı stratejik ürünler bu düzenlemelerin dışında tutulacaktır. AB'nin destekleme bütçesi azalmayacak, sadece alt programlar bazındaki dağılım yeniden düzenlenecektir (OĞÜT, 2003).

Çalışmanın bu kısmında Türkiye'nin buğday ile ilgili destekleme politikalarına değinmeden önce ABD ve AB'nin destekleme politikalarını incelenmiştir.

### 3.1. ABD Hububat Destekleme Politikası

ABD'de tarım politikalarını, yaklaşık beş yıl da bir düzenlediği Tarım Kanunları ile belirlemektedir. Son olarak 2002–2007 yıllarını kapsayan Çiftlik Güvenliği ve Kırsal Yatırım Kanunu şu anki politikaların zeminini oluşturmaktadır. ABD'nin bu kanun kapsamında hububata yönelik destekleme politikası ise şu şekildedir (TZOB, 2005):

#### *Doğrudan Ödemeler*

Bakanlıkla sözleşme yapan üreticilere gelir garantisi sağlamak amacıyla uygulanmaktadır. Doğrudan ödeme miktarı; üreticilerin son dört yıllık üretim gerçekleştirdikleri alanların, Bakanlık tarafından 1998–2001 yılları arasında belirlenen bölgesel üretim verimleri ile çarpımının sonucu hesaplanan üretim miktarlarının doğrudan ödeme katsayısı çarpımı ile bulunur. Doğrudan ödeme katsayısı buğday için 20\$/ton olarak belirlenmiştir. Bir üreticinin alabileceği en fazla doğrudan ödeme 40.000 \$'dır.

#### *Ek ödemeler*

Kanun, pazar fiyat ile doğrudan ödemelerin toplamı hedef fiyatın (Üreticilerin gelir istikrarını sağlayacak fiyat düzeyidir) altında kalması halinde bir ek ödeme öngörmektedir.

$$\text{Ek Ödeme} = \text{Hedef Fiyat} - (\text{Pazar Fiyatı} + \text{Doğrudan Ödeme})$$

Ek ödemeler ayrıca Pazar fiyatlarının, ürün rehin kredisi için belirlenen taban fiyatının (üreticilerin üretime devam etmeleri için gerekli olan minimum fiyat) altına düşmesi halinde

hedef fiyatla taban fiyat arasındaki fark olarak da uygulanmaktadır. Bir üreticiye en fazla 65.000\$ ek ödeme yapılabilecektir.

Ek ödeme = Hedef Fiyat- Taban Fiyat

ABD 2004–2007 yılları için buğdayda taban fiyatı 101\$/ton, hedef fiyatı ise 144\$/ton olarak belirlemiştir.

### *Ürün rehin kredileri*

Ürünlerin pazarlama sezonlarını uzatmak ve üreticilerin nakit ihtiyaçlarının karşılanması amacıyla daha önceki kanunlarla uygulanan ürün rehin kredisi uygulaması 2002–2007 yılları içinde uygulanmaktadır.

Tarım Bakanlığının depolarına veya anlaşmalı depolara ürün getirip rehin ettiren üreticilere dokuz ay vadeli, belirlenen taban fiyatının kredi ikraz birimi olarak uygulandığı ürün rehin kredileri açılmaktadır. Buğday için 2004–2007 yılları için belirlenen kredi limiti 101\$/ton'dur. Kredi faiz oranları piyasa faiz oranlarından daha düşük sekreteryaya tarafından belirlenmektedir. Bir üreticinin alabileceği en fazla kredi miktarı 75.000\$'dır.

### *Kredi telafi ödemeleri(LDP)*

Kredilerin vade sonunda, borsa fiyatlarının, taban fiyatın altına düşmesi halinde, rehin alınan ürünün devlete bırakılmasını önlemek amacıyla kredi ödeme fiyatı pazar fiyatına çekilebilmektedir. Bu da destekleme bütçesine ek yük getirmektedir. 1996 kanun uygulamasında borsa fiyatlarının taban fiyatının altına düşmesi ile kredi ihtiyacı olmayan üreticilerin de krediye başvurması sonucu, 2002 tarım kanunda bunu önlemek amacıyla kredi almaya hak kazanan ancak kredi almayan üreticilere düşük pazar fiyatı ile taban fiyat arasındaki fark ödenmesi öngörülmüştür.

## **3.2. AB Hububat Ortak Piyasa Düzeni ve Destekler**

AB Ortak Tarım Politikasının yürütülmesinde kullanılan 23 ortak piyasa düzeninden biriside hububat ortak piyasa düzenidir. AB Hububat Ortak Piyasa Düzeni 1962 yılında oluşturulmuştur. Bu piyasa düzeninde amaç hububat üreticilerinin gelirlerini korumak olarak

belirlenmiş ve bu amaç doğrultusunda ortak piyasa düzeni mekanizmaları kurgulanmıştır. OTP'nin finansmanı bilindiği üzere Avrupa Tarımsal Garanti ve Yönlendirme Fonundan (FEOGA) karşılanmaktadır. Bu mekanizmaların asıl olanlar ödeme kuruluşları, müdahale kuruluşları, kamu ve özel depolardır. AB OTP ve dolayısıyla ortak piyasa düzenleri de zaman içinde reformlara tabii tutulmuştur. Gündem 2000 ile şekil alan OTP, Haziran 2003 reform'u ile hem müdahale fiyatlarında hem de destekleme sistemlerinde değişiklikler öngörülmektedir. AB Hububat Ortak Piyasa Düzenindeki destek şekilleri ise müdahale alımları, doğrudan ödemeler (alan ödemeleri), geleneksel makarnalık buğday üretim alanlarına ek ödemeler şeklinde sıralanabilir (TZOB, 2005).

#### *Müdahale alımları ve müdahale fiyatları*

Müdahale fiyatı üreticinin eline geçecek en az fiyat düzeyinin garantisidir. Müdahale fiyatları üretimin sürdürülebilir olmasını ve üreticinin refahının korunmasını sağlamaktadır. İç piyasa fiyatlarının ilan edilen müdahale fiyatlarının altına düşmesi halinde, müdahale kurumları tarafından satın almalar gerçekleştirilerek fiyat düzeyi korunmaktadır. AB, 92 reformu öncesi her ürün için ayrı müdahale fiyatı belirlerken 92 reformu ile hububat için tek fiyat belirlemiştir. Gündem 2000'de müdahale fiyatlarında bir indirim söz konusu olmakla birlikte doğrudan ödemelerle üretici gelirlerindeki kayıp telafi edilmiştir (TZOB, 2005).

**Tablo 4.1. AB Hububat Müdahale Fiyatları ve Doğrudan Yardımlar (€/ton)**

	1999	2000	2001	2002-2006
<b>Müdahale Fiyatı</b>	119,19	110,25	101,31	101,31
<b>Aylık Artışlar (%)</b>	1	1	0,93	0,93
<b>Doğrudan Yardım</b>	54,34	58,67	63	63

**Kaynak:** TZMO web Sitesi, 2005

#### *Doğrudan ödemeler*

Doğrudan ödemelerden faydalanabilmek için 92 tonun üzerinde üretim yapan üreticilerin üretim alanlarının % 10'unu üretim dışı bırakmaları gerekmektedir. Doğrudan ödemeler bölgelere göre belirlenen verimlere göre değişmektedir. Örneğin bölgesel verimi 6 ton/ha olan bir bölgede verilecek olan doğrudan ödeme miktarı  $6 \cdot 63 = 378$  €/ha'dır. Her ülke kendi bölgesel verim haritasını oluşturmak zorundadır. Ayrıca ödemeler, ülkelerin bulunduğu coğrafi konumu veya geleneksel durum buğdayı üreten bölgelere göre farklılık arz etmektedir.

Fillandiya ve İsveç’de (62. paralelin kuzeyinde) olumsuz iklim şartlarından dolayı üretim sürdürülebilirliğini ve diğer ülkelerle rekabeti sağlayabilmek için 63 €/ton’a ilave olarak 19 €/ton’luk bir doğrudan ödeme yapılmaktadır. Yine makarnalık buğdayda geleneksel üretim alanları için ilave 344,5 €/ha, diğer makarnalık buğday üretim alanlarına ise ilave olarak 138,9 €/ha ödeme yapılmaktadır (TZOB, 2005).

**Tablo 4.2. AB’de Ülkelere Göre Belirlenmiş Geleneksel Durum Buğdayı Üretim Alanları**

Ülkeler	Alan (Hektar)
Yunanistan	617 000
İspanya	594 000
Fransa	208 000
İtalya	1 646 000
Avusturya	7 000
Portekiz	118 000

**Kaynak:** TZOB, 2005

AB 2003 reformu ile destekleme sisteminde bir takım değişiklikler öngörmektedir. Buna göre AB üretimden bağımsız tek çiftlik ödemesi sistemine geçmeyi planlamıştır. 2005 yılından itibaren uygulamaya girecek olan bu sistem, üye ülkelere 2007’ye kadar bir geçiş süreci tanımaktadır. Tek çiftlik ödemesinde üreticilere 2000–2002 yıllarında yapılan doğrudan ödemeler baz alınarak hesap yapılacaktır. Hububat müdahale fiyatlarında da %5lik bir indirim söz konusudur, buna göre müdahale fiyatı 2005’den itibaren 101,31’den 95.35’e indirilmesi öngörülmektedir (TZOB, 2005).

### 3.2.1. AB müdahale kuruluşları yapısı ve işleyişi

Müdahale kurumları, Ortak Tarım Politikası çerçevesinde, tarımsal ürünlerin fiyat düzenlemeleri, üretim ve pazarlama aşamalarında verilen destekler, müdahale alımları, kalite kriterleri, fiyatlardaki aylık artışlar, depolama, iç ve dış satışlar gibi tüm faaliyetlerden sorumlu kurumlar olup AB üyesi ülkelerin tümünde müdahale kurumu bulunmaktadır. Ancak üye devletlerdeki müdahale kuruluşlarının sayıları ve organizasyon yapıları birbirinden farklıdır.

**Tablo 4.3. AB Bazı Müdahale Kurumları**

Ülkeler	Müdahale Kurumları
<b>Almanya</b>	Federal Tarım ve Gıda Kurumu (BLE)
<b>Fransa</b>	Ulusal Hububat Müdahale Ofisi (ONIC)
<b>İsveç</b>	Tarım ofisi (JORD-BRUKSVERKET)
<b>Belçika</b>	Müdahale ve İhracat Geri Ödemeleri Kurumu (BIRD)
<b>İngiltere</b>	Kırsal Ödeme Kurumu (RPA) <sup>31*</sup>
<b>Avusturya</b>	Müdahale kurumu (AMA)

Kaynak: (TZOB, 2005)

AB’de piyasa fiyatlarının müdahale fiyatının altına düşmesi halinde, belirlenen kalite standartları çerçevesinde ürün analizleri yapılarak, ekmeçlik buğdayda en az 80 ton, makarnalık buğdayda ise en az 10 ton ürüne sahip olanlar müdahale kurumlarına satış yapabilmektedirler. Ürünlerin müdahale kuruluşuna nihai teslim tarihi İspanya, Yunanistan, İtalya ve Portekiz’de 1 Temmuz diğer üye ülkelerde ise 31 Temmuzdur. Müdahale kuruluşları aldıkları ürün için kendi depolarını çoğunlukla da AB yaygın olarak kurulmuş bulunan lisanlı depoları tercih etmektedirler (TZOB, 2005).

### 3.3. Türkiye’de Buğday destekleme Politikaları

Buğday ülkemizde 1932 yılından beri destekleme kapsamında olan bir üründür. 1938’den 2002 yılına kadar TMO, devlet adına alım yaparak destekleme işlemini sürdürmüştür. Aralık 1999’da IMF ile yapılan Stand By anlaşması ve ilk niyet mektubu ile birlikte hububat politikası da değişikliğe uğramıştır. İlk niyet mektubunun 41. maddesinde buğday destekleme alım fiyatlarının belirlenmesinde izlenecek yol ve TMO’nun alımları düşürülerek stoklarını azaltması yönünde taahhütler verilmiş ve taahhütler doğrultusunda TMO 1999 yılından bu yana alımlarını azaltmış ve 2002 döneminde destekleme alımı bırakılarak TMO kendi bünyesinde bir fiyat açıklamıştır. TMO’nun destekleme alımları yanında girdi destekleri de buğday üretiminde oldukça önemli yeri olan desteklemelerdir.

TMO son destekleme alımını 2001 yılında yapmıştır. Bu yılda, genel olarak destekleme sisteminin değişmesi girdi desteklerinin kaldırılması ve yerine Doğrudan Gelir Desteği uygulamasının konulması sonucu destekleme alımları da kaldırılmıştır. Sektör 2003 yılına kadar üretimden bağımsız alana doğrudan ödemelerle desteklenmiştir (TZOB, 2005).

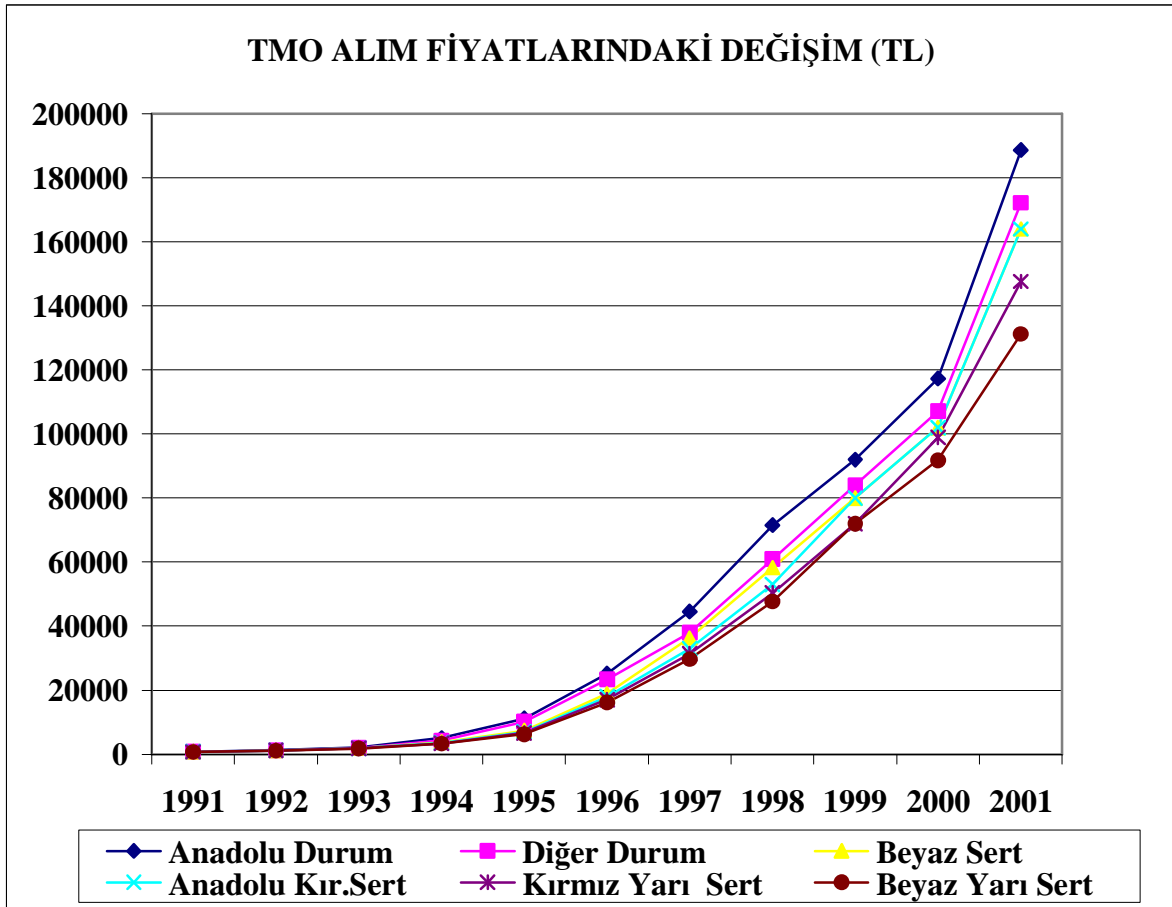
<sup>31</sup> İngiltere’de Çevre, Gıda ve Kırsal kalkınma kurumu (DEFRA) bünyesinde bulunmaktadır.

Tablo 4.4. Yıllar İtibariyle TMO Destekleme Alım Fiyatları

ÜRÜNLER	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001
<b>I.MAKAR. BUĞ</b>											
1.Anadolu Durum	820	1.285	2.100	5.040	11.200	25.200	44.550	71.550	92.000	117.300	188.600
2.Diğer Durum	790	1.225	2.000	4.320	10.150	23.400	37.950	60.950	84.000	107.100	172.200
<b>II. EKMEKLİK BUĞ.</b>											
1.Beyaz Sert	790	1.225	1.950	3.780	7.350	18.900	36.300	58.300	80.000	102.000	164.000
2.Anadolu Kır. Sert	770	1.200	1.900	3.600	7.000	18.000	33.000	53.000	80.000	102.000	164.000
3.Kırmızı Yarı Sert	754	1.165	1.850	3.420	6.650	17.100	31.350	50.350	72.000	98.940	147.600
4.Beyaz Yarı Sert	740	1.150	1.800	3.312	6.300	16.200	29.700	47.700	72.000	91.800	131.200

Kaynak: TZOB,2005

Grafik 4.1.



Kaynak: TZOB,2005

Gübre desteği; 1996 yılında KDV'li gübre fiyatının % 50 si şeklinde uygulanan destek zaman içinde azaltılarak 21 Eylül 2001 tarihinde tamamen kaldırılmıştır. Verim ve kalite artışında doğru gübre kullanımının etkisi tartışılmaz bir gerçektir. Üretim maliyetinin yaklaşık %18'ini oluşturan gübre, 18 Ocak 2005 tarihinde açıklanan Tarım Paketinde belirtildiği KDV indirimi yapılmak suretiyle biran önce desteklenmelidir.



Mazot desteği; sadece 2003 yılında dönüme 3900 TL olarak uygulanmıştır. Mazot yine Sayın Başbakan'ın açıkladığı tarım paketinde 2005 yılında bir fiyat indirimi olacağı belirtilmiştir. Üretim maliyetinin %25'ini oluşturan mazotun da bir an önce vergi indiriminin yapılması gerekmektedir.

2004 yılında buğdayda sertifikalı tohumluk kullanımını özendirmek için 24 Haziran 2004 tarihinde Resmi Gazetede yayımlanarak yürürlüğe giren Sertifikalı Buğday ve Arpa Sertifikalı Tohumluk Desteği Ödenmesine İlişkin Tebliğ uyarınca 50.000 TL/kg tohumluk desteği uygulanmıştır. Sertifikalı tohumluk desteği 15 Nisan 2005 tarihinde Resmi Gazete'de yayımlanarak yürürlüğe giren 2005/20 no'lu Tebliğ uyarınca 2005 yılında dekara 3YTL olarak devam edecektir.

2004 yılı sonunda kabul edilen Tarım Strateji belgesi ile destekleme araçları çeşitlenmekle birlikte hububat sektörüne yönelik özel bir destekleme bulunmamaktadır. Destekleme araçlarının giderek çeşitlenmeye başlaması umut verici olmakla birlikte halen en büyük ve kapsamlı destekleme aracı olarak DGD kullanılmaktadır. Doğrudan Gelir Desteği sosyal amaçlı bir destek olup, üretime yönelik değildir. Bu gerçekten hareketle DGD yanında üretime yönelik özellikle tarım paketinde açıklanan girdi destekleri bir an önce uygulanmaya başlanmalıdır, buğdayda kalite sorununun çözümü için tüm desteklerin yanında prim uygulamasına da geçilmelidir (TZOB, 2005).

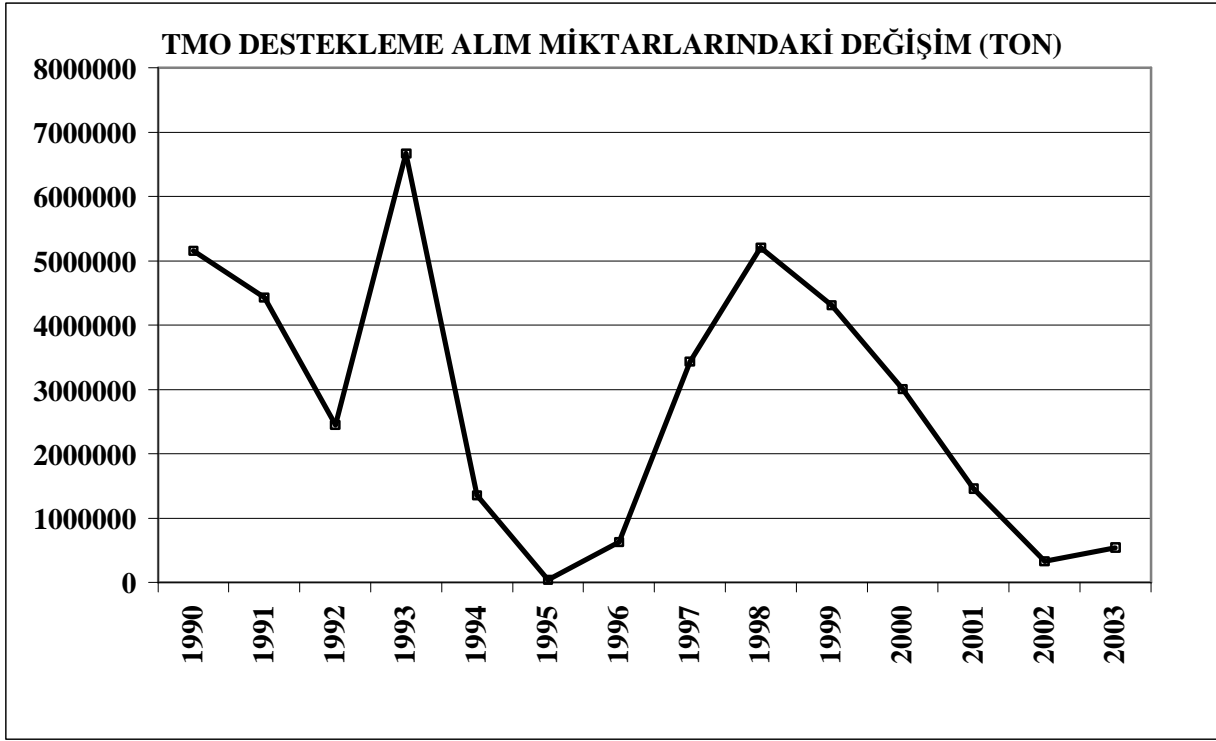
**Tablo 4.5. TMO Hububat Destekleme Alım Miktarları**

<b>Yıllar</b>	<b>Alım Miktarı (Ton)</b>
<b>1990</b>	5.158.000
<b>1991</b>	4.434.000
<b>1992</b>	2.452.000
<b>1993</b>	6.670.000
<b>1994</b>	1.355.000
<b>1995</b>	40.680
<b>1996</b>	632.000
<b>1997</b>	3.435.000
<b>1998</b>	5.210.000
<b>1999</b>	4.309.000
<b>2000</b>	3.011.000
<b>2001</b>	1.459.000
<b>2002*</b>	333.000
<b>2003*</b>	545.000
<b>2004*</b>	1.888.000

Kaynak: TMO

\* Destekleme alımı değildir.

Grafik 4.2.



### 3.4. DTÖ Tarım Anlaşması ve Buğday

DTÖ Bilindiği üzere 1986 yılında başlayan ve 1994 yılında Uruguay Turu sonucunda imzalanan DTÖ sonuç anlaşmasıyla, dünya tarım ürünleri ticaretinin serbestleşmesinin yönünde ilk adım atılmıştır. Ülkemizin de taraf olduğu bu anlaşma iç desteklerde indirim, ihracat sübvansiyonlarının düşürülmesi ve pazara girişin kolaylaştırılması (gümrük tarifelerinde indirim) esaslarını kapsamaktadır.

Bu çerçevede Ülkemiz 2004 yılı sonuna kadar, ihracat iadelerinde de 44 ürün ve ürün grubu ihracat destekleri listesinde yer almış ve bunlar için sınırlayıcı taahhütte bulunmuştur. Baz alındığı yılda 140 milyon \$ olan ihracat sübvansiyonları 10 yılda (1995–2004) harcamalar bakımından % 24, miktar bakımından % 14 indirime tabidir. Türkiye 1995 yılında 2.124.781,2 ton buğdayın için verilen 640.424.252 \$ ihracat iadesini 2004 yılında 493.812 ton buğday için 27.418.520 \$' a indireceğini taahhüt etmiştir.

Tarife indiriminde ise 1995'den itibaren 10 yıllık süre içinde gümrük vergilerinde % 24 oranında bir indirim taahhüdümüz bulunmaktadır. Bu bağlamda buğday için temel alınan gümrük vergisi oranı % 200 iken 2005 yılından itibaren konsolide edilen gümrük vergisi oranı % 180'dir. Bunun anlamı Türkiye, buğday gümrük vergisini en fazla % 180 olarak belirleyebilecektir.

Türkiye iç destekler yönünde herhangi bir indirim taahhüdü bulunmamaktadır. Çünkü uygulanan destekler *de-minimis* kapsamında değerlendirilmiştir yani uygulanan destekler tarımsal üretim değerinin % 10'unu geçmediği sürece indirime tabii değildir.

Bilindiği üzere 27–31 Temmuz 2004 tarihleri arasında Cenevre’ de ileri tarım müzakereleri yeniden başlamış ve sonuç olarak bir çerçeve anlaşma oluşturulmuştur. Cenevre Çerçeve anlaşmanın büyük bir bölümünü tarım oluşturmuştur. Tarım ile ilgili bölümler Uruguay Raund’un bir devamı niteliğinde olup yine iç destekler, ihracat sübvansiyonları ve pazara giriş ana konuları oluşturmuştur. Bu çerçeve anlaşmaya göre Ülkemizin en çok etkileneceği konu gümrük tarife indirimleri olacaktır. Çerçeve anlaşmaya göre gelişmiş ülkelerle eş zamanlı gümrük indirimleri Ülkemiz tarımsal üretimini olumsuz etkileyecektir. Buğday gibi stratejik öneme sahip ürünlerimiz için özel ürün veya hassas ürün şeklinde değerlendirilmesi için çalışmalar yapılmalıdır (TZOB, 2005).

#### 4. BUĞDAY FİYATLARININ OLUŞUMU ve FİYAT POLİTİKALARI

Rekabet içerisinde olduğumuz ülkelerle gelir, verim durumumuz ve maliyet masraflarımız dikkate alındığında ülkemiz çiftçilerinin rekabet şansının olmadığı açıkça görülmektedir. Kullanılan girdiler ve yıllar itibariyle TMO Buğday alım fiyat artışları karşılaştırılarak, girdiler ile ürün fiyatları arasındaki artış hızının durumu incelenmelidir.

**Tablo 4.6. TMO Alım Fiyatları ve Artış Oranları**

Yıllar	MAKARNALIK BUĞ.				EKMEKLİK BUĞ.							
	Anadolu Durum	%	Diğer Durum	%	Beyaz Sert	%	Anadolu Kır. Sert	%	Kırmızı Yarı Sert	%	Beyaz Yarı Sert	%
1998	71.550	60,6	60.950	60,6	58.300	60,6	53.000	60,6	50.350	60,6	47.700	60,6
1999	92.000	28,6	84.000	37,8	80.000	37,2	80.000	50,9	72.000	43,0	72.000	50,9
2000	117.300	27,5	107.100	27,5	102.000	27,5	102.000	27,5	98.940	37,4	91.800	27,5
2001	188.600	60,8	172.200	60,8	164.000	60,8	164.000	60,8	147.600	49,2	131.200	42,9
2002	259.000	37,3	241.500	40,2	230.000	40,2	230.000	40,2	211.600	43,4	211.600	61,3
2003	367.000	41,7	345.000	42,9	325.000	41,3	325.000	41,3	310.000	46,5	310.000	46,5
2004	392.000	7,0	374.000	8,0	370.500	14,0	370.500	14,0	352.000	14,0	352.000	14,0

**Kaynak:** TZOB, 2005

Yukarıdaki tabloda buğday alım fiyatları yıllar itibariyle verilmiştir. Görüldüğü üzere TMO fiyat artış oranları, Anadolu Kırmızı Sert Buğday için en düşük % 14 olarak 2004 yılında gerçekleşirken, en yüksek artış ise 1998 yılında % 60,6 olarak gerçekleşmiştir. Ancak, burada belirtilmesi gereken husus, 2001 yılından sonra destekleme alımlarının kaldırılması ile üretici ürününü daha çok tüccara ve borsalara satmak durumunda kalmıştır.

Daha öncede belirtildiği üzere 2004 yılında buğdayın % 9'u TMO'ya, geri kalanı ise borsa, özel alıcı ve tüccara pazarlanmıştır. Bu durumda 2004 yılı üretici satış fiyatını borsa ve tüccarlara göre değerlendirmek gerekmektedir. Ülkemizde Mayıs ayı ortalarında başlayan buğday hasadı daha yoğun olarak haziran sonu temmuz başlarında gerçekleştirilmektedir. Hasatla beraber depolama imkanları olmayan ve ürününü biran önce nakde çevirmek durumunda olan üretici ürününü Temmuz, Ağustos ve Eylül aylarında pazara sunmaktadır. Bu aylarda da piyasada oluşan arz fazlası ve TMO'nun uyguladığı yüksek barem sonucu fiyat kırmaları veya vadeli alımla piyasaya girmesi gibi sebeplerle piyasa fiyatları TMO alım fiyatlarının da altına düşmektedir. Aşağıda tabloda verilen aylık borsa fiyatlarında da bu durum görülmektedir. Haziran ayında ortalama 1,9 oranında düşen fiyatlar, Temmuz ayında % 15, Ağustos ayında % 0,8 düşmüştür.

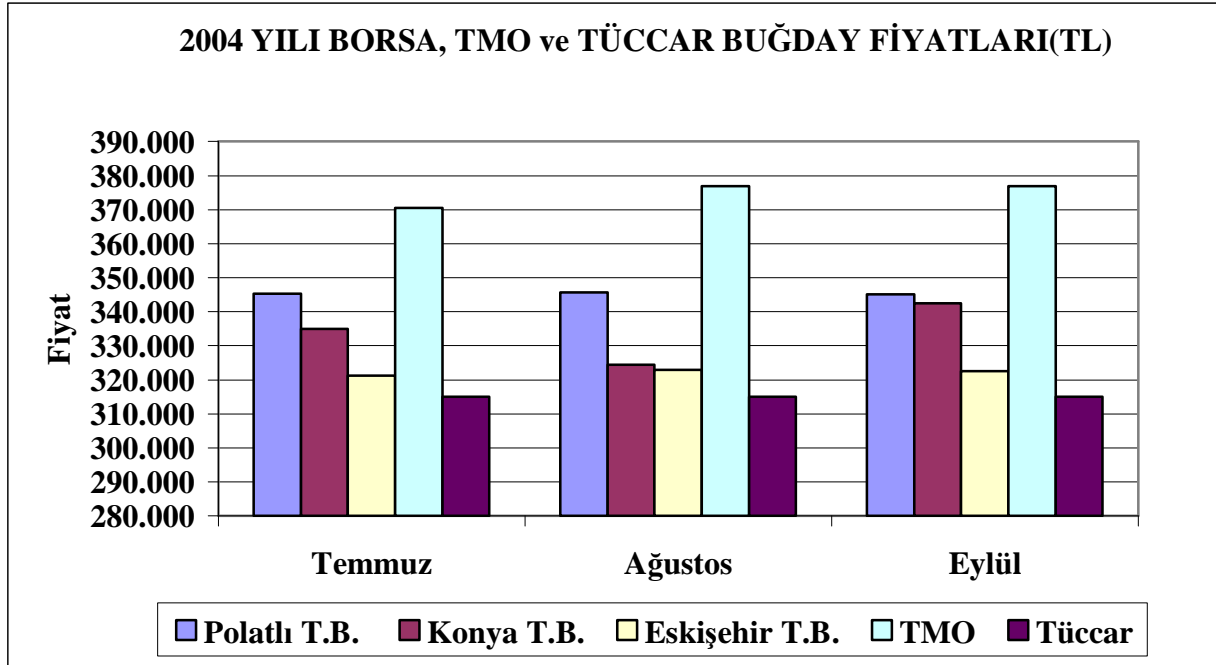
**Tablo 4.7. 2004 Yılı Borsa Fiyatlarındaki Değişim**

Aylar	Polatlı B. An. Kır. Sert.		Konya Tic. Bors.		Eskişehir Tic. Borsası		TMO	Tüccar
	2004	% Artış	2004	% Artış	2004	% Artış	2004	2004
<b>Ocak</b>	413.540	-	399.487	-	403.053	-		
<b>Şubat</b>	412.926	-0,15	395.076	-1,10	398.357	-1,2		
<b>Mart</b>	401.977	-2,65	383,107	-3,03	388.512	-2,5		
<b>Nisan</b>	403.683	0,42	392,033	2,33	385.577	-0,8		
<b>Mayıs</b>	410.877	1,78	399,092	1,80	391.513	1,5		
<b>Haziran</b>	406.478	-1,07	386,398	-3,18	385.701	-1,5	370.500	
<b>Temmuz</b>	345.295	-15,05	335,041	-13,29	321.301	-16,7		
<b>Ağustos</b>	345.628	0,10	324,534	-3,14	323.023	0,5	377.000	
<b>Eylül</b>	345.123	-0,15	342,395	5,50	322.476	-0,2		
<b>Ekim</b>	362.508	5,04	359,458	4,98	343.340	6,5		
<b>Kasım</b>	363.327	0,23	348,202	-3,13	341.908	-0,4		
<b>Aralık</b>	358.437	-1,35	328,154	-5,76	334,678	-2,1		
<b>Ortalama</b>	380.871		366,085		334.913		373.750	315.000

**Kaynak:** TZOB, 2005

Borsalar ve tüccara satışların 2004 yılı ortalaması değerlendirildiğinde Polatlı Ticaret Borsasının TMO fiyatlarının üzerinde gerçekleştiği, Konya ve Eskişehir Ticaret Borsası ve tüccara satışların TMO fiyatlarının altında kaldığı görülmektedir. Ayrıca, Eskişehir Ticaret Borsası ile tüccara ürün satan üreticinin fiyatlarının 2004 yılı ortalama buğday maliyeti olan 343.614 TL/Kg dahi altına düştüğü görülmektedir. Fiyatların TMO'nun işyerlerini kapattığı pek çok yerde ise 300.000 TL/Kg ve altında olduğu üreticiler tarafından belirtilmiştir (TZOB, 2005).

Grafik 4.3.



Kaynak: TZOB, 2005

Tablo 4.8. Girdi Fiyatları ve Artış Oranları

Yıllar	Tohumluk (2.Grup Ekm.)		Gübre (%26 A.Nitrat)		Gübre (DAP)		Mazot (TL/Lt)		Traktör (1000 TL/Adet)	
	Fiyat (TL/Kg)	Artış (%)	Fiyat (TL/Kg)	Artış (%)	Fiyat (TL/Kg)	Artış (%)	Fiyat (TL/Kg)	Artış (%)	Fiyat (TL/Kg)	Artış (%)
1998	90.000	43,2	41.500	33,9	87.000	40,3	124.700	32,0	3.075.000	65,9
1999	125.000	40,0	56.500	36,1	127.000	46,0	230.300	84,7	4.489.000	46,0
2000	181.000	43,7	89.500	58,4	161.000	26,8	448.900	94,9	7.082.000	57,8
2001	275.000	51,9	230.000	157,0	384.000	138,5	779.615	73,7	12.963.000	83,0
2002	410.000	49,1	185.000	-19,6	385.000	0,3	1.303.000	67,1	17.003.000	31,2
2003	481.500	17,4	270.000	45,9	450.000	16,9	1.355.000	4,0	21.322.000	25,4
2004	474.700	-1	300.000	11	525.000	17,0	1.796.000	33	25.517.000	20,0
2005 Nisan	474.700	0,00	310.000	3,3	530.000	1,0	1.920.000	6,9	26.511.000	3,9

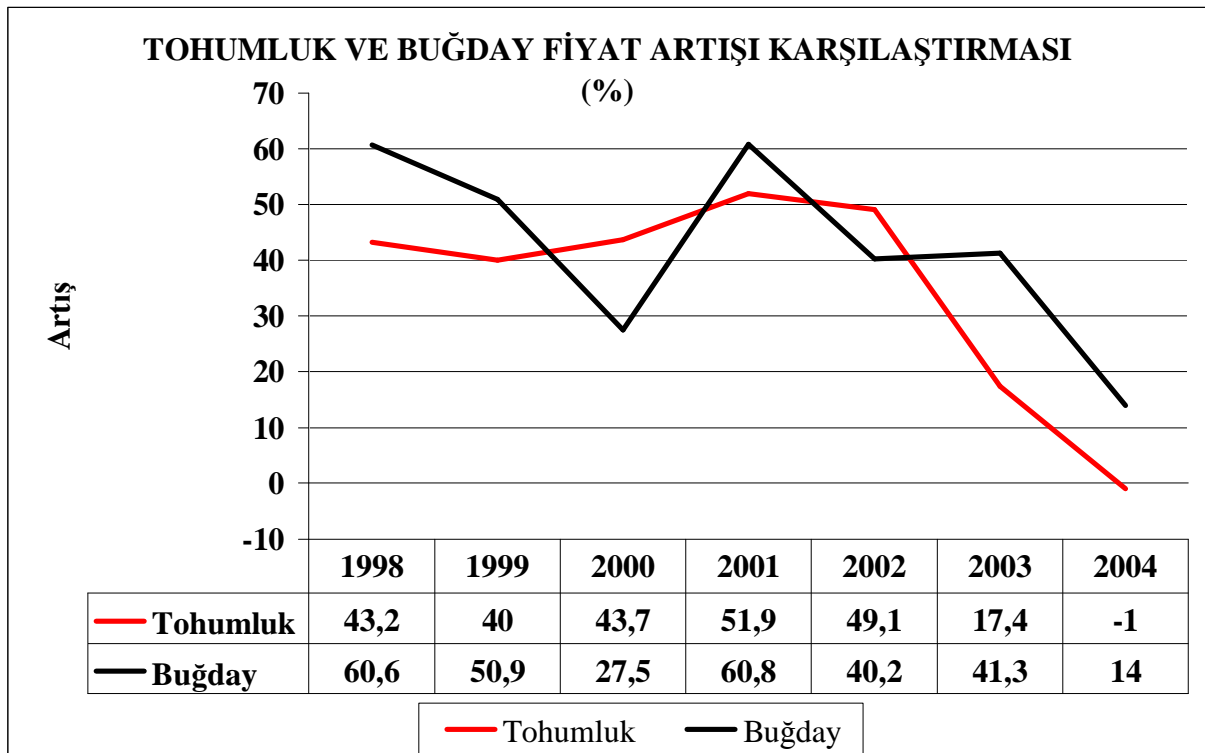
Kaynak: TZOB, 2005

Not: Girdilerde yılsonu fiyatları kullanılmıştır.

Girdi fiyatlarının yıllar itibariyle seyri incelendiğinde, 2004 ve 2005 yıllarında girdi fiyatlarında azalış olduğu görülmektedir. Bu durum üreticiler için olumlu olmakla beraber

önceki yıllardaki yüksek orandaki artışlar sebebiyle halen girdi fiyatları oldukça yüksek kalmaktadır. Geçen yılına kadar girdi fiyatlarındaki artış oranlarının yüksekliği dikkati çekmektedir. Özellikle tarımsal desteklerin kaldırıldığı ve tarımsal politikaların IMF niyet mektupları ile yönlendirilmeye başlandığı 2001 yılında gübre fiyatlarında % 100'ün üzerinde, mazotta % 73,7, traktörde % 83 oranında artış olurken, ürün fiyatlarındaki artış % 60,6 olarak gerçekleşmiş bu artış da girdi artışlarının çok gerisinde kalmıştır.

**Grafik 4.4.**

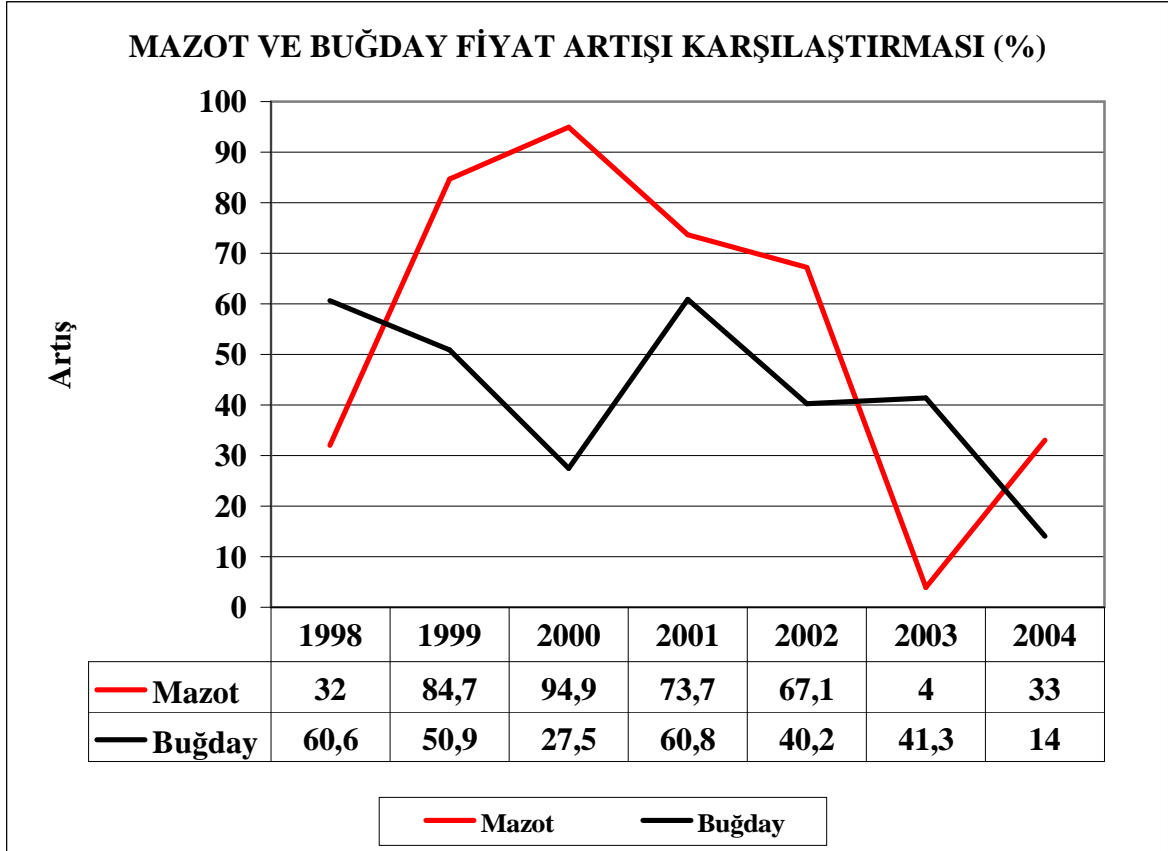


**Kaynak:** TZOB, 2005

Buğday maliyeti içerisinde % 11 paya sahip olan tohumluk fiyat artışları ile ürün fiyat artışlarının birbirine yakın seyir izlediği, 2003 yılından itibaren ise tohumluk fiyat artışının ürün fiyat artışlarının gerisinde kaldığı görülmektedir.



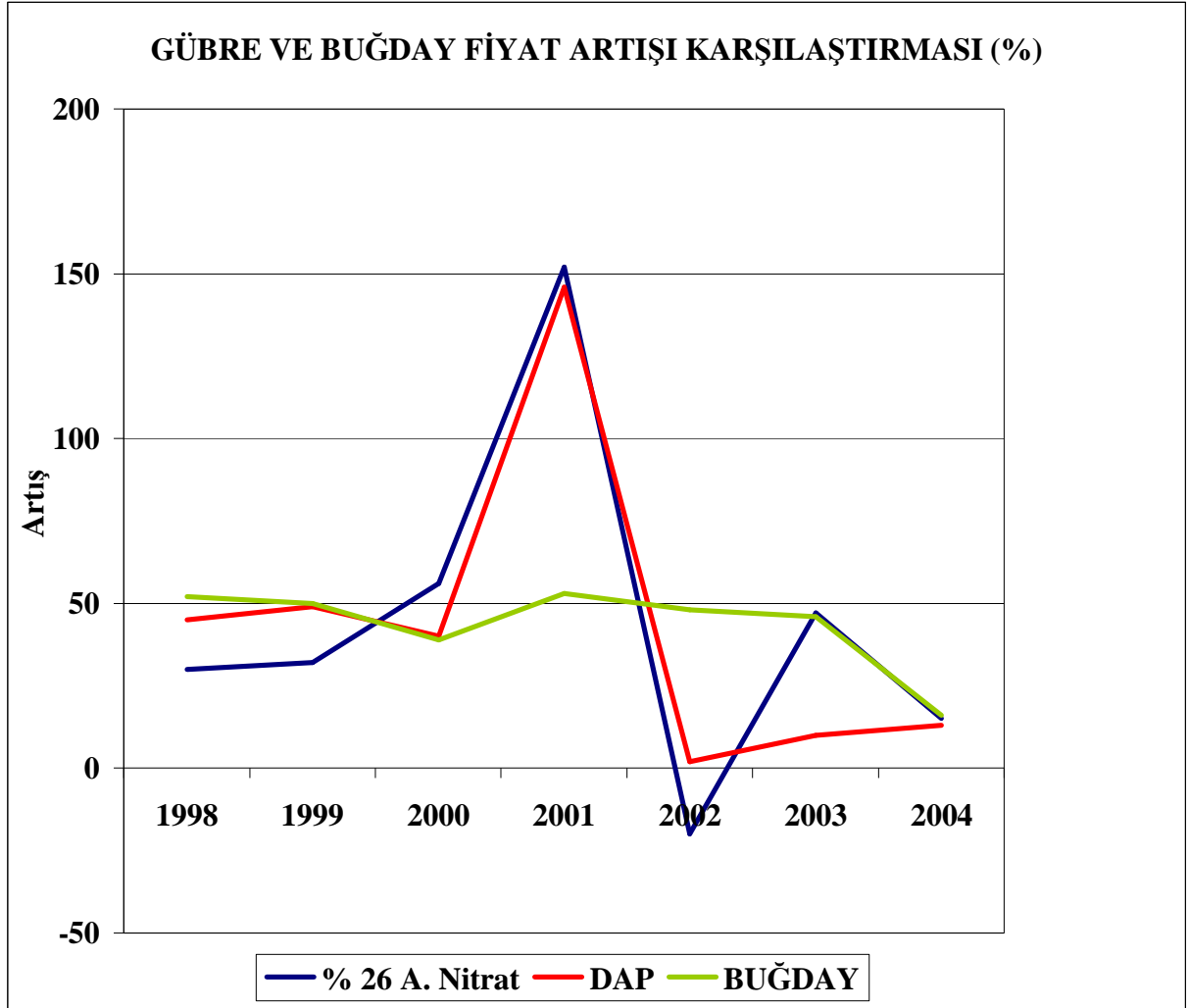
Grafik 4.5.



**Kaynak:** TZOB, 2005

Buğday maliyeti içerisinde % 26 paya sahip olan mazot fiyat artış hızının, ürün fiyat artışından yüksek gerçekleştiği, 2003 yılında bu durumun değişerek, mazot fiyat artışının ürün fiyat artışından düşük olduğu, 2004 yılında ise tekrar yükseldiği görülmektedir.

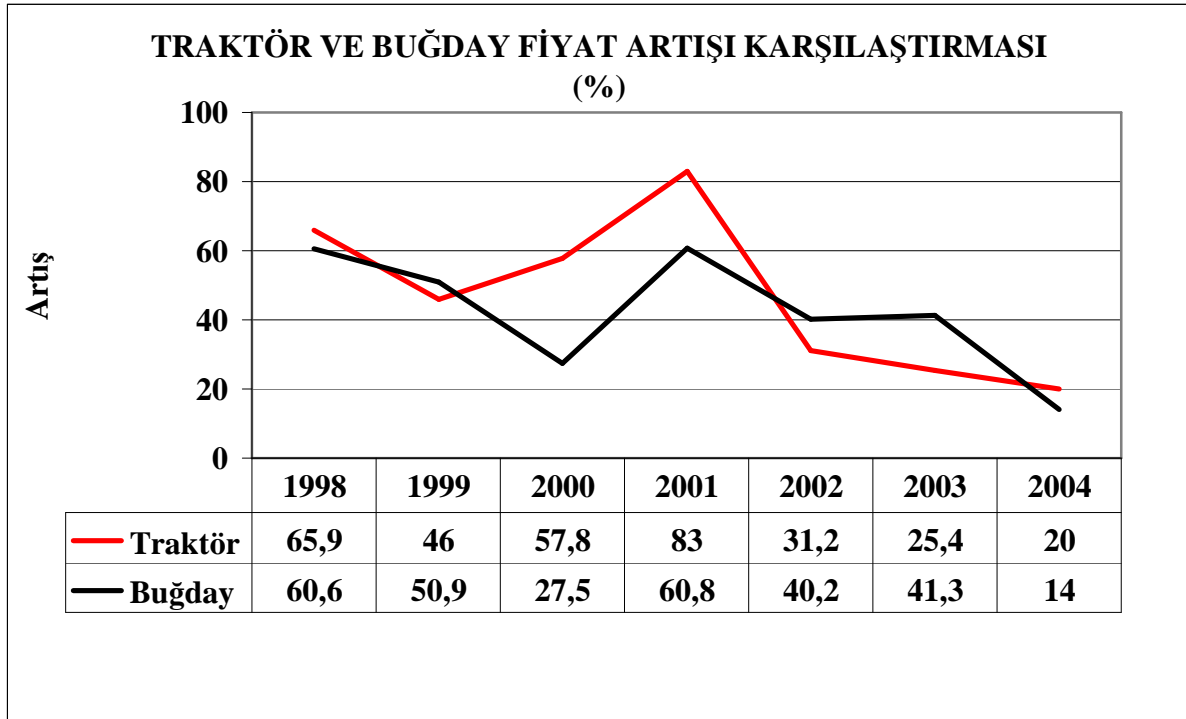
Grafik 4.6.



Kaynak: TZOB, 2005

Buğday maliyeti içerisinde % 18 paya sahip olan buğday üretiminde yoğun olarak kullanılan DAP ve % 26 Azotlu Nitrat gübrelerinin fiyat artış hızının ürün fiyat artışlarından fazla olduğu, 2002 yılından itibaren gübre fiyat artışlarının ürün fiyat artışlarının altına düştüğü, 2004 yılında ise aynı olduğu görülmektedir.

Grafik 4.7.



**Kaynak:** TZOB, 2005

Buğdayın üretim aşamasından hasadına kadar yoğun olarak kullanılan traktör fiyat artışı, özellikle 2000–2002 yıllarında ürün fiyat artışının üzerinde gerçekleşmiş, 2002–2003 yıllarında ürün fiyat artış hızının altında kalmış, 2004 yılında ise tekrar traktör fiyatları buğday fiyatlarından fazla artmıştır.

**Tablo 4.9. Ürün ve Girdi Fiyatlarının Enflasyonla Karşılaştırılması**

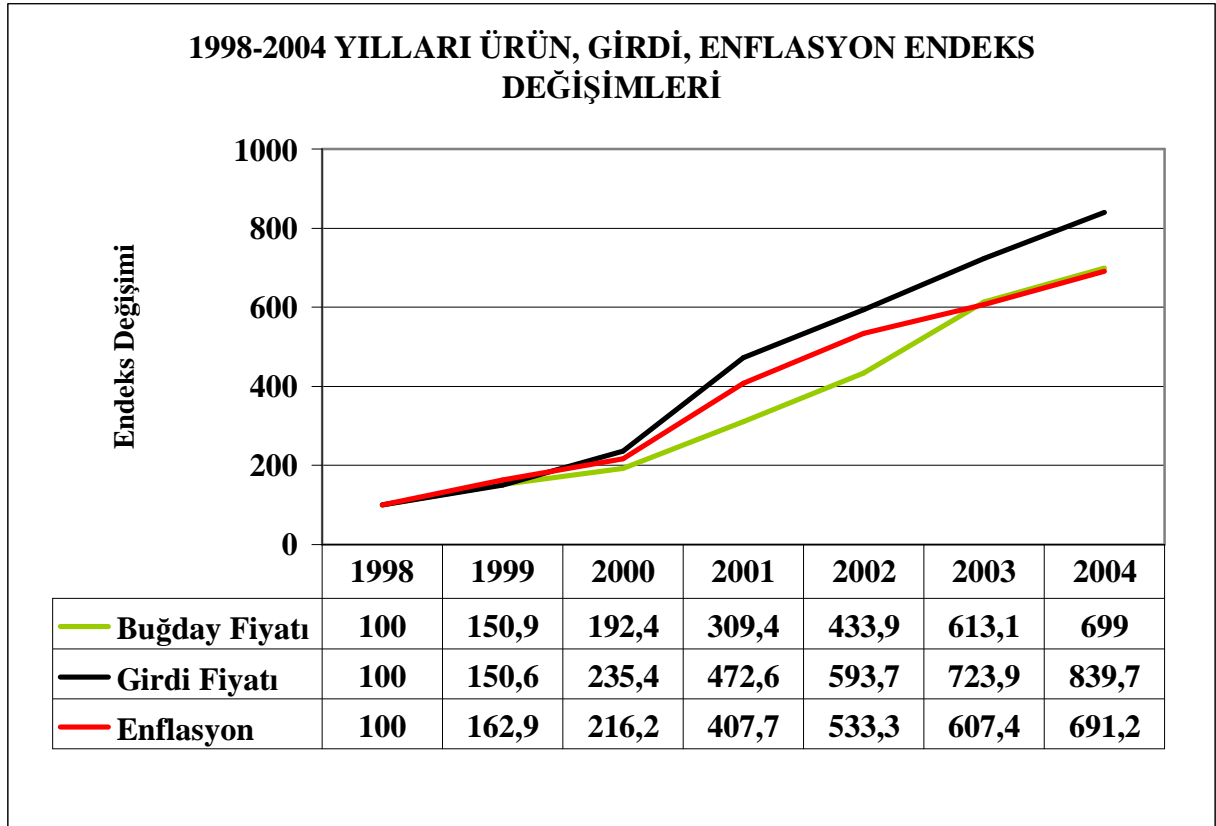
Yıllar	Buğday Fiyatı		Girdi Fiyatı		Enflasyon	
	Yıllık Değişim	Endeks	Yıllık Değişim	Endeks	Yıllık Değişim	Endeks
1998	60,61	100	43,06	100	54,3	100
1999	50,94	150,94	50,56	150,56	62,9	162,9
2000	27,50	192,4	56,32	235,36	32,7	216,2
2001	60,78	309,4	100,82	472,64	88,6	407,7
2002	40,24	433,9	25,62	593,73	30,8	533,3
2003	41,30	613,1	21,92	723,90	13,9	607,4
2004	14,00	699,0	16,00	839,70	13,8	691,2

**Kaynak:** TZOB, 2005

Girdi Fiyatları % Artış: Buğday Üretiminde Yoğun Olarak kullanılan 5 girdinin ortalama artışı dikkate alınmıştır.

Ürün fiyatları, girdi fiyatları ve enflasyon artış oranlarını 1998–2004 yılları itibariyle değerlendirdiğimizde, buğday fiyatları 1998 yılına oranla 6,99 kat artarken, girdi fiyatları 8,39 kat, enflasyon oranları ise 6,91 kat artmıştır. Girdi fiyatlarındaki son iki yıldaki artış hızında azalma, girdi fiyatlarının önceki yıllardaki yüksek artışları sebebiyle ürün fiyatları düzeyine inmesine yeterli olamamıştır. Sonuçta girdi fiyatları ürün fiyatları karşısında %20 daha fazla artmıştır.

**Grafik 4.8.**



**Kaynak:** TZOB, 2005

Ürün ve girdi fiyatları ile enflasyon artışının değişim endeksi karşılaştırıldığında, 2002 yılına kadar ürün fiyatlarının, girdi fiyatları ile enflasyon oranlarının altında seyrettiği özellikle 2003 yılında enflasyon oranı üzerinde gerçekleşen ürün fiyat artışı sebebiyle ürün fiyat artışı ile enflasyon artış hızının dengelendiği görülmektedir.

Grafik 4.8.'de görüldüğü gibi girdi fiyatları enflasyon üzerinde artarken ürün fiyatlarının enflasyon oranlarının altında kalmıştır.

#### 4.1. Üretici Satın Alma Gücündeki Değişim

Buraya kadar yapılan değerlendirmelerden sonra son yedi yılda üreticinin buğday fiyatları ile girdi ve tüketim maddeleri paritesi incelenerek, alım gücündeki değişimler aşağıdaki tabloda belirtilmiştir.

**Tablo 4.10. Üretici Satın Alma Gücü Değişimi**

Ürünler	Ürün ve Girdi Fiyatları (TL/Kg)			Parite		Alım Gücü Değişimi (%)
	1998	2004	Artış (%)	1998	2004	
<b>Buğday(An.Kır.Sert) (TMO)</b>	53.000	370.500	599,1			
<b>Girdiler</b>						
Mazot (TL/Lt)	124.700	1.796.000	1340,3	2,35	4,85	-45,97
Gübre(Amonyum Nitrat%26N)	41.500	300.000	622,9	0,78	0,81	-3,7
Gübre (DAP)	87.000	525.000	503,4	1,64	1,42	15,49
Traktör (MF) (*1000 TL/Adet)	3.075.000	25.517.000	729,8	58,02	68,87	-15,7
<b>Tüketim Maddeleri</b>						
Toz Şeker	223.648	2.081.000	830,5	4,22	5,62	-24,91
Sigara (Tekel 2000) (1 Paket)	227.097	3.000.000	1221,0	4,28	8,10	-47,16
Paket Çay	939.606	6.687.058	611,7	17,73	18,05	-1,77
Tüpgaz(12 Kg)	1.655.398	23.750.000	1334,7	31,23	64,10	-51,28

**Kaynak:** TZOB, 2005

Tablodaki rakamlar, buğday fiyatlarının girdi fiyatları ile tüketim maddeleri karşısında değer kaybettiğini ve alım gücünün % 51'lere kadar düştüğünü daha net göstermektedir.

Üretici, 1998 yılında 2,35 kg buğday satarak 1 Lt mazot alırken, 2004 yılında 4,85 kg buğday satarak 1 Lt mazot alabilir hale gelmiştir. Yine buğday üretiminin her aşamasında kullanılan traktörü alabilmek için 1998 yılında 58 ton buğday satması gerekir iken, 2004 yılında 69 ton buğday satması gerekmektedir. Üreticinin traktör alım gücü % 16 düşmüştür. Verilen girdiler içerisinde alım gücündeki artış DAP gübresinde gerçekleşmiştir. Diğer girdilerdeki artış önemli oranlarda düşerken DAP gübresinde % 15 artmıştır. Verilen girdilerdeki ortalama alım gücü % 12 düşmüştür.

Buğday üreticisinin tüketim maddeleri alım gücü en çok % 51 oranında tüpgaz da düşmüştür. 1998 yılında 31 Kg buğday satarak 12 Kg'lık tüpgaz alan çiftçi 2004 yılında 64 Kg buğday satarak tüpgaz alabilir hale gelmiştir. Tüketim maddelerini alım gücü ortalama % 31 oranında düşmüştür (TZOB, 2005).

#### **4.2. 2005–2006 Buğday Pazarlama Sezonu Ürün Maliyet ve Fiyat Analizi**

Bir önceki hububat pazarlama sezonu Akdeniz Bölgesinde Mayıs ayı ortalarında ilk hasadın alınmasıyla başlamaktadır. Üretimin başladığı andan itibaren yoğun emek veren üretici, hasadın başlamasıyla birlikte pazarlama dönemi fiyatlarının nasıl oluşacağını ve TMO'nun açıklayacağı fiyatı beklemeye başlamaktadır.

Buğday üretimi için yapılan masraf unsurları mazot, ilaç, gübre, tohum, işçilik masrafları ile tarla kirasından oluşmaktadır. Üretim aşamasında en önemli girdilerden olan motorin, toprak hazırlığı aşamasından, ekim, gübreleme, ilaçlama ve hasada kadar kullanılmaktadır. Motorin en çok birinci sürüm ile hasatta tüketilmekte olup toplam 14 lt olarak tüketilen mazotun % 21'i birinci sürümde, % 21'i hasatta kullanılmaktadır. Toplam kullanılan Mazot masrafı 2005 yılı için toplam masrafların %26'sını oluşturmaktadır. 2005 yılı mazot fiyat artışı ise litrede % 7'dir (TZOB, 2005).

Ziraat Odalarından alınan verilere göre 2005 yılında dekara ortalama tohumluk kullanım masrafı 11.100.000 TL'dir. Tohumluk masrafı toplam masraflar içerisinde % 11 pay almaktadır.

İçinde bulunduğumuz 2005 yılının gübreleme masrafı 19.510.000 TL ile toplam masraflar içerisinde % 18 pay almakta, ilaç masrafı 7.370.000 TL ile % 7 pay almaktadır. Bu değerlendirmelere göre üretimde mazot, tohum, gübre ve ilaç masrafı toplam masrafların % 62'sini oluşturmaktadır. Geri kalan masrafları ise işçilik, tarla kirası, koruma-taşıma ve faiz oluşturmaktadır (TZOB, 2005).

**Tablo 4.11. 2005 Yılı Buğday Üretimi Maliyet Kalemleri**

<b>Masraf Unsurları</b>	<b>Dekara Gider</b>
Tarla Kirası	18.000.000
İlk sürüm	12.380.000
İkileme	8.390.000
Üçleme	6.870.000
Tohum Bedeli	11.100.000
Ekim	8.620.000
Gübre ve gübreleme işçiliği	19.510.000
İlaç ve İlaçlama işçiliği	7.370.000
Hasat	12.190.000
Diğer Masraflar(koruma-taşıma)	7.380.000
<b>Masraflar Toplamı</b>	<b>111.810.000</b>
Mas. Top. Faizi % 16	17.889.600
Genel İdare % 3	3.354.300
Yan gelir saman	28.000.000
<b>Masraflar Genel Toplamı</b>	<b>105.053.900</b>
Dekara verim (Kg.)	260
1 Kg. Dane Maliyeti (TL/Kg.)	404.053
1 Kg Buğday Fiyatı	525.270

**Kaynak:** TZOB, 2005

Bir önceki yıla oranla 2005 yılı masraflar genel toplamı % 22 oranında artarak 105.053.900 TL olmaktadır. ABD buğday maliyet masrafları ise 2005 yılında geçen yıla oranla % 14 artış göstererek 55.656.272 TL olmuştur. Verimin bir önceki yıla göre sadece 10 Kg'lık artması da maliyetin 2004 yılına oranla % 17 oranında artmasına sebep olmaktadır. Sonuç olarak 2005 yılı buğday maliyeti 404.000 TL/Kg olarak gerçekleşmişti.

## SONUÇ

Ülkemiz tarım sektörünün ve ekonomisinin temel taşlarından birisi olan, ekonomik öneminin yanında stratejik ve sosyal boyutunun da oldukça önemli olduğu, temel besin maddemiz olan buğdayın incelendiği bu çalışmada; Ülkemiz ve Dünya’da ki buğdayın üretim, tüketim, piyasa ve üretici boyutunda bir değerlendirilmesi yapılmıştır.

Türk üreticisinin yaklaşık % 85 hububat üreticisiyken, nüfusumuzun tamamının tüketici olduğu gerçeğiyle hububat dolayısıyla da buğday stratejik bir öneme sahiptir. Son yıllarda gerek iç gerekse dış dinamiklerin etkisi tarım sektörüne de yansımış bundan da en çok hububat üreticisi etkilenmiştir. Sektör gelişen dünya koşullarına uyum sağlamak, tüketimimizi üretimimizle karşılamak ve dünya ülkeleri ile rekabet edebilir bir yapıya kavuşmak zorundadır. Bu bağlamda üretimden, pazarlamaya bir dizi sorunlar yumağıyla da karşı karşıyayız. Ülkemiz üreticilerinin % 85’ini ilgilendiren bu sorunlar aslında tarımımızın da genel sorunlarıdır. Bu sorunlar ve çözümleri ise kısaca şöyle sıralayabiliriz.

Tarımsal işletme ölçeklerinin küçük ve parçalı oluşu, özellikle buğday üretiminde teknoloji ve girdilerin ekonomik kullanımını daha fazla engellemekte ve üretim maliyetlerini yükseltmektedir. Bu nedenle öncelikle arazi toplulaştırma çalışmalarına önem verilmelidir.

Ayrıca girdi ve teknolojinin daha etkin kullanılmasında örgütlenme de son derece önemlidir. Üreticilerin üretimden pazarlamaya kadar birlikte hareket etmeleri sadece girdi kullanımında değil pazarlamada da üstünlük sağlayacaktır. Ülkemizde pek çok örgütlenme modeli bulunmaktadır (kooperatifler, dernekler vs.). Son çıkarılan Üretici Birlikleri Kanunu da buna bir örnektir. Ancak üreticilerin üretimden pazarlamaya kadar olan aşamada örgütlenmesinde alt yapıyı oluşturana kadar desteğe ihtiyaç duymaktadır.

AB’ye uyum sürecinde, tarım sektöründe de oldukça yoğun çalışmalar ve yeniden yapılanmalar söz konusu. Bu sürece hazırlanırken anahtar kelimemiz rekabet olmalıdır. Bu da verim, kalite ve üretimle mümkün olacaktır. Buğday üretim miktarımız nüfus artış hızının gerisinde kalmıştır. Ekim alanlarımızın sınırına gelmiş olmamız üretimdeki artışı bundan sonra ancak verim artışı ile sağlayabileceğimizi göstermektedir. Verim artışı için öncelikle



sertifikalı tohumluk kullanımının yaygınlaştırılması gerekmektedir. Üreticinin sertifikalı tohumluğa ulaşması için tohumluk dağıtım bayilerinin daha fazla olması gerekmektedir. Bunun tohumlukta çeşit yenilemesine gidilmesi gerekmektedir. Bunun için yeni ıslah ve çeşit çalışmalarına hız verilmelidir.

Verimi etkileyen bir diğer faktör ise sulamadır. AB’de verimin yüksek olmasının bir sebebi de AB ülkelerinin aldığı yağış miktarı ile doğru orantılıdır. Ülkemizde ise buğday ekim alanlarını yaklaşık %50’si kıraç arazilerdir. Bu arazilerde yıllık yağış miktarı da oldukça düşüktür. Türkiye ortalama verimi 202–223 Kg/da arasında değişmektedir. Bununla birlikte sulanan alanlarda 700 Kg/da ürün alınabilmektedir. Bu sebeple sulanabilecek alanların bir an önce sulamaya açılması gerekmektedir.

Verim ve kaliteyi etkileyen diğer unsurlar ise bilinçli gübre ve ilaç kullanımı olarak göze çarpmaktadır. Ülkemizde ilaç ve gübre kullanımı AB üreticisi ile kıyaslanamayacak kadar düşüktür. AB ülkelerinde ülkemize kıyasla; İngiltere’de 3,3, Fransa’da 2,8 İtalya’da 2,6, Almanya’da ise 2,4 katı fazla gübre kullanılmaktadır. Bilinçli ve zamanında girdi kullanmak çok önemlidir. Bilgi artırılması için çiftçi eğitim faaliyetlerine ihtiyaç bulunmaktadır. Zamanında ve yeterli miktarda gübre kullanımı ise çiftçinin finans durumu ve gübrenin üretim maliyeti içindeki payı ile yakından ilgilidir. TZOB’nin yaptığı ürün maliyet çalışmalarına gübre’nin maliyet içindeki oranı yaklaşık %18’dir. Ortalama verime baktığımızda bizden çok da farklı olmayan ABD üreticisinin bizden fazla kazanmasının en önemli sebeplerinden birisi de üretim maliyetinin düşük olmasıdır. ABD üreticisi ile üretim maliyetleri karşılaştırıldığında Üreticimiz gübre masrafı ABD’den %34,6 daha fazladır. Bu sebeple üretim maliyetlerinin azaltılabilmesi için, Şubat ayında açıklanan tarım paketinde belirtildiği üzere üretimin vazgeçilmez unsuru olan gübrede vergi oranlarının düşürülmesinin bir an önce gerçekleşmesi gerekmektedir. Zira Mücadele ilaçlarının zamanında ve etkin kullanımı da kalite ve verim açısından oldukça önemlidir.

Ülkemizdeki en büyük kalite sorunu ise makarnalık buğdayda yaşanmaktadır. Yanlış üretim teknikleri makarnalık buğdayda kalitenin düşmesine sebep olmaktadır. Bunun en büyük sebebi ise kaliteye esas bir fiyatlandırma sisteminin olmamasıdır. Yapılan araştırmalara göre; üreticiler daha fazla verim almak için kaliteden ödün verdiklerinde daha fazla

kazandıklarını beyan etmektedirler. Kaliteli buğdayın fiyat farkı olması üretimdeki bu aksaklıklarında önüne geçecektir.

Buğday daha öncede belirtildiği üzere 2001 yılına kadar destekleme kapsamında olan bir üründü. 2001 yılında destekleme alımlarının bırakılması ülkede ekonomik istikrarsızlık, serbest piyasada oluşan fiyatların o yıllarda üretici aleyhine işlemesi, TMO'nun kendi bünyesinde bir fiyat açıklaması ve alımlarını düşürmesi, bu arada girdi fiyatlarındaki artış üretici satın alma gücünde büyük düşüslere sebep olmuştur. 1998 yılına göre üretici satın alma gücünün % 51 oranında azaldığı gözlenmiştir.

Özellikle hububatta dünyanın gelişmiş ülkelerinde dahi kamu müdahalesi olmadan pazarlama yapılmamaktadır. Böylelikle üreticilerin geliri müdahale alımları ve stoklarıyla garanti altına alınmaktadır. Bu güne kadar ülkemizde pazarlamada destekleme alımı yapan 2001 sonrasında piyasada garantör görevini üstlenen TMO yeni bir yapılanma sürecindedir. Sadece TMO değil borsaların geliştirilmesi, lisanlı depoların kurulması için yasal zeminin oluşturulması gibi yeni oluşumlarda hububat piyasaları yeni bir yön kazanmıştır. Ancak bu yeni oluşumlarla ilgili pek çok soru işareti ve bu süreçten olumsuz etkilenerek üretimden vazgeçmek üzere olan bir üretici kitlesi bulunmaktadır.

Türkiye 1999 sonrası istikrar programlarıyla yönetilirken, desteklemem alımlarını kaldırmış, stokların azaltılması ve hububatta en güçlü yapımız olan TMO'nun küçülmesi yönünde bir takım anlaşmalar imzalamıştır. Bu anlaşmaların şartları yerine getirilmiştir. TMO o yıllarda müdahale alımı bırakmış, stoklarını azalmak için alımlarını düşürmüş ve 300'ü aşkın sabit işyerinden sadece 203 sabit işyeri kalmıştır.

Diğer taraftan uyumla mükellef olduğumuz AB'de halen ağırlığı hissettiren ve üretici gelir istikrarının garantisi olan müdahale kuruluşları bulunmakta ve TMO da müdahale kurumuna dönüşmek üzere yeniden yapılanma sürecine girmiştir. Bu arada küçülme politikasına da AB müdahale kurumlarının yaygın alım merkezlerinin ve kendi depolarının olmadığı savı öne sürülmektedir. Oysa AB ülkelerinde çok güçlü üretici organizasyonları ve onların depolarının yanında yaygın olarak özel depolar kullanılmaktadır. AB müdahale kurumları müdahale alımları sırasın bu organizasyonları kullanmaktadır.

Ürün İhtisas borsalarının oluşturulması yönündeki çalışmalarda devam etmekte alt yapısı yeterli olan 25 borsa'da ise ürünün salon satışları yapılmaktadır. Yine borsaların geliştirilmesine yönelik yapılanma 1998'de Dünya Bankasının bir projesi olarak gündeme gelmiştir. Modeli aldığımız ABD'de borsa sistemi oldukça gelişmiştir. Ancak uyumla yükümlü olduğumuz AB'de borsa sistemi gelişmemiş hatta bazı ülkelerde hiç borsa bulunmamaktadır. Bilindiği üzere AB uzun vadede müdahale fiyatları açıklanmakta fiyat düşüşlerinde müdahale alımları yapılmaktadır, böyle bir yapılanmada borsaların gelişmesi de mümkün değildir. AB'ye uyum sürecinde olan Türkiye bu oluşumlarda bir ikilem arasındadır.

Türkiye üreticilerinin % 85'ini ilgilendiren hububatta, bu yeni yapılanmalar çerçevesinde üreticilerin gelir istikrarını koruyacak, tarımsal yapısına uygun bir piyasa düzenini kurmak zorundadır. Türkiye hububat sektörüne yönelik politika önerileri şöyle yapılabilir;

1. Toprak Mahsulleri Ofisi, güçlü bir müdahale kuruluşu olarak yapılandırılmalıdır. TMO'nun piyasayı düzenleme gücü, ülke hububat sektörü gereksinimlerine uygun bir organizasyon ve nitelikli personel yapısına sahip olması ile mümkündür. Avrupa Birliği ülkelerinin tümünde, 23 ortak piyasa düzeninin gerektirdiği müdahale kuruluşları bulunmaktadır. Bunlar, ilgili sektörleri her yönüyle düzenlemektedirler. Türkiye'de tarım sektöründe yaşanan özelleştirmeler ve TMO'nun küçültülmesi planları, AB Ortak Tarım Politikasına uyum çalışmaları ile tam bir çelişki içerisinde. 13 Bölge Müdürlüğü'nün tümünü, 50'ye yakın Şube Müdürlüğü'nü ve 100'e yakın Ajans Müdürlüğü'nü kapatarak 300'ün üzerindeki sabit işyerinden 160 sabit işyerine küçülen Toprak Mahsulleri Ofisi'nde, yeni teşkilat yapısı, üretici köylünün ürettiği hububatın adil bir ücret düzeyinden pazarlanmasında önemli olumsuzluklar yaratmaktadır.

2. Türkiye, hububat ürünlerinde, ürünler arası pariteleri de dikkate almak suretiyle, uzun vadeli fiyat açıklamak ve böylelikle üretici kararlarını etkileyecek bir planlama anlayışını yaşama geçirmek durumundadır. Nitekim AB, bu doğrultuda, 1992 – 2002 yılları için açıkladığı fiyat setini 2006 yılına kadar (101.31 euro/ton fiyat ve 63 euro/ha DGD) uzatmış; böylelikle sektördeki tüm aktörlerin önlerini görebilmelerine olanak tanımıştır. Buna karşılık Türkiye'de IMF ve Dünya Bankası dayatmaları ile baskılanan ve ancak hasat döneminin ortasında açıklanan buğday fiyatları, üreticiyi

zorlamaktadır. 1999 – 2003 arası beş yıllık dönemde sırasıyla 80 bin, 102 bin, 164 bin, 230 bin ve 320 bin TL/kg; içinde bulunduğumuz hasat döneminde ise 370 bin 500 TL/kg olarak açıklanan buğday fiyatları, \$ bazında reel fiyatlarla bir gerilemeyi temsil etmektedir. Bu fiyatlar, özellikle kuru koşullarda tarım yapılan kimi bölgelerde üretim maliyetlerinin bile altında kalmıştır. Başta Sivas ve Konya kırsalı olmak üzere, eskiden kuru koşullarda buğday – nadas ikilemesi yapılan ülkenin işlenebilir 1.5 milyon hektar alanı, terk edilmiş durumdadır. Bu ortamda üretici, ürününü, TMO'nun ürünün yarısına bir ay vadeli ödeme yapması nedeniyle, TMO fiyatının da altında peşin fiyat verenlere satmakta, hasat dönemi bitip ürün üreticiden çıktıktan sonra ise spekülasyon hareketleri başlamaktadır. Bu genel çerçevede içinde piyasanın regüle edilebilmesinin ön koşulu, TMO'nun yeterince stok bulundurmasından geçmektedir. Oysa son beş yıl (1999 – 2003) TMO alım miktarları, yine sırasıyla 5.5, 3.5, 2.5 milyon ton, 880 bin ton ve 1.1 milyon ton olarak gerçekleşmiştir. 2003 yılında somutlaştığı üzere, ürün satın almayan TMO'nun devreden stoklarının yetersizliği, piyasa regülasyonunun yapılamamasına neden olmakta ve tek yol olarak miktar açığını kapatmaya yönelik dışalım kalmaktadır. Geçmişte yalnızca kalite sorununa yönelik buğday dışalımı yapan Türkiye için, bu oldukça tehlikeli bir gelişmenin habercisidir.

3. Dahilde İşleme Rejimi (DİR), “dışsatımcıya dünya fiyatlarından hammadde temin etme” amacından taşmış ve ticaret – rant aracına dönüşmüştür. DİR kapsamında ülkeye sokulan buğday miktarı 2000 yılında 1.1 milyon ton, 2001’de 733 bin ton, 2002’de 929 bin ton iken, 2003’te rekor kırarak 1.7 milyon tona ulaşmıştır. 2004’ün ilk altı ayında ülkeye giren buğdayın 870 bin ton’a ulaşması, bizleri yeni bir rekorun beklediğini ortaya koymaktadır. Ülkenin buğday hammaddesi kullanılarak elde edilen işlenmiş ürün dışsatım istatistikleri, bu kapsamda yapılan buğday dışalımı miktarları ile uyumlu değildir. Başka bir deyişle, DİR çerçevesinde ülkeye ucuz maliyetle giren buğday, hammadde ticaretine konu olmakta ve sahiplerine haksız kazanç yaratmaktadır. Bunun yanında, ülke buğday üreticisi ve işleyicisi aleyhine piyasayı bozmaktadır.

4. Üreticinin kısa süreli ivedi finans gereksinimini karşılamak üzere, hasat döneminde üreticiye yönelik kısa süreli bir avans – kredi sistemi kurulmalı, lisanslı depoculuk faaliyetleri çerçevesinde üreticinin TMO depolarında stokladığı ürününü rahatlıkla pazarlayabileceği bir sistem kurulmalıdır. Amerika’da CCC Kurumu

aracılığıyla yürütülmekte olan bu sistem, işleyici ve spekülörü piyasaya çekmekte ve böylelikle kamu finans yükü hafiflerken, üretici ürününün karşılığını almakta; dünyanın en güçlü hububat üretim yapısı böylelikle varlığını korumaktadır.

5. Bu çerçevede, ülkenin doğru politikalarla yapısal sorunları çözmesi ve verim değerlerini yükseltmesi gerekmektedir. Bir karşılaştırma yapılabilmesi bakımından, Avrupa Birliği ve Türkiye'nin buğday verimlerinin belirtilmesinde yarar görülmektedir. Toplulukta ortalama buğday verimi 1960'ların ilk yarısında 2.8 ton /ha iken, aynı rakam 1980'lerin ilk yarısında 4.2, 1990'ların ilk yarısında 5.2 ve nihayet 2000'li yılların başında 6.6 ton /hektara ulaşmış bulunmaktadır. Oysa Türkiye'nin buğday verimliliği, Cumhuriyet boyunca yedi kat artmasına karşın, ancak 2.2 ton/ha düzeyine ulaşabilmiştir. Verim düşüklüğü, çarpık bir üretim yapısı ortaya koymaktadır: 2000 yılı değerleri itibariyle Türkiye buğday ekim alanını AB ekim alanının % 65'i düzeyinde olmasına karşın, buğday üretim rakamları AB üretim rakamlarının ancak % 22'si civarındadır. Bu analiz, iki önemli sonuç ortaya koymaktadır; Avrupa Birliği'nde, ortalama işletme genişliğine sahip bir hububat üretici, aynı işi Türkiye'de yapan meslektaşından on katı fazla para kazanmaktadır (AB'de 33.9 milyar TL, Türkiye'de 5.3 milyar TL). Ölçek ekonomisi çerçevesinde Türkiye'de maliyetlerin çok daha yüksek olduğu göz önüne alındığında, uçurum daha da derinleşmektedir. Bununla birlikte, gelir düzeyini etkileyen unsur fiyatlardan çok, verim (6.6 ton/ha – 2.2 ton/ha) ve ortalama işletme genişliği (17.4 hektar – 5.9 hektar) farklılığından doğmaktadır. Başka bir deyişle, altyapı sorunları çözülmeden, Türkiye'de uygulanacak bir hububat ortak piyasa düzeni, AB çiftçisi için yarattığı olumlu refah düzeyini, Türkiye'de yaratamayacaktır.

6. Bu yapının kurulabilmesi için, destekleme sisteminin, üretici köylünün üretim yapılarına destek sağlayacak şekilde organize edilmesi; eşzamanlı olarak, sulama alanlarının genişletilmesinden arazi toplulaştırılmasına, tohumluk üretiminden tarımsal savaşım ilaçlarının sağlanması ve kullanılmasına kadar, ülkenin, bir tarımsal kamu yatırımı hamlesini gerçekleştirilmesi gereklidir.

Bu düzen içinde öncelikle üretim maliyetlerinin düşürülmesi önem arz etmektedir. Bu bağlamda da mazot ve gübre'ye beklenen desteğin bir an önce açıklanması gerekmektedir. Bu arada TMO alt yapısı gelişen borsalarda üretici ve devlet adına fiyat düşüşlerinden üreticiyi korumak için garantör görevine devam edip alım yaparken, üreticilerin ürün pazarlama

yönünde örgütlenmeleri desteklenmelidir. Kurulacak olan tarım ürünleri lisanslı depolarında ülkemiz koşulları ve işletme yapıları göz önüne alınarak depoya kabul edilecek ürün miktarları belirlenmelidir. Ürünü satmayarak depoya teslim eden üreticilerin hasat sonrası finans ihtiyacını karşılamak üzere Tarımın Finansmanını sağlayacak bir yapılanmaya ihtiyaç vardır. Bu arada TMO küçülme politikasından vazgeçerek alım yerlerini tekrar açmalı ve borsaların olmadığı yerlerde üreticilerin toplayıcıların eline bırakılmasını önlemelidir.

TMO'nun vadeli alım yapması da ürün fiyatları üzerinde oldukça olumsuz etki yapmaktadır. TMO ürün alımlarını peşin yapmalı ve uyguladığı baremler sonucu fiyat kırmalarını sezona göre değerlendirmelidir.

Türkiye'nin, her alanda olduğu gibi hububat sektöründe de, kendi öz kaynaklarına güvenen, bunları geliştirmeye odaklı ve üretim öncelikli politikalara gereksinimi vardır. Aksi politikaların sürmesi, çok uzak olmayan bir gelecekte, ülkeyi hububat ürünlerinde de dışalımcı bir konuma sürükleyecektir.

## KAYNAKÇA

AÇIKGÖZ, E., HATİPOĞLU, R., ALTINOK, S. SANCAK, C., TAN, A., URAZ, D., “Yem Bitkileri Üretimi ve Sorunları”, [www.zmo.org.tr/etkinlikler/6tk05/024esvet.pdf](http://www.zmo.org.tr/etkinlikler/6tk05/024esvet.pdf), 17 Nisan 2005.

AKGÜN, İ, KAYA, M., “Türkiye’de Tohumculuğun Dünü ve Bugünü”, S.D.Ü. Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi, 7.1 (2003), ss. 35-46.

ALKAN, S., DEDEOĞLU, S., “Un ve Unlu Mamuller Sektörü”, Türkiye Vakıflar Bankası T.A.O. Planlama ve İktisadi Araştırmalar Grup Müdürlüğü (Ekonomik Araştırmalar Müdürlüğü) Sektör Araştırmaları Serisi, No: 16, Ankara, Ekim 1998.

ANAÇ, H., “Makarna Sanayi”, TEAE Bakış Dergisi, Sayı:1 Nüsha:12, Ankara, Aralık 2002.

Anonim, “Ekmeğin Tarihçesi”, İstanbul Halk Ekmek A.Ş. web sitesi, <http://www.ihe.com.tr/icekmek.htm#tarihce>, 17 Mayıs 2004.

Anonim, “Buğday”, <http://tr.wikipedia.org/wiki/Bu%C4%9Fday>, 18 Mayıs 2005.

Anonim, “Buğday”, <http://www.gap.gov.tr/Turkish/Tarim/Tarlayt/bugday.html>, 19 Şubat 2004.

Anonim, “Ekmek Hakkında”, <http://www.uno.com.tr/home.htm>, 17 Mayıs 2004.

Anonim, “Kaliteli Buğdayda İthalatçı Unda İhracatçyız”, Un ve Unlu Mamuller Sektörel Araştırması, Dünya Yayıncılık, 21 Mart 2005, ss. 6.

Anonim, “Makarna Çeşitleri”, [www.ubffoodsolutions.com.tr/Akademi](http://www.ubffoodsolutions.com.tr/Akademi), 7 Kasım 2003.

Anonim, “Makarna ile İlgili Sıkça Sorulan Sorular” <http://www.pastavilla.com.tr/tr/sorular.html>, 7 Kasım 2003.

Anonim, “Makarna”, [http://www.pastavilla.com.tr/tr/frame\\_makarna.html](http://www.pastavilla.com.tr/tr/frame_makarna.html), 7 Kasım 2003.

Anonim, “Tarım Performansının Gözden Geçirilmesi”, [www.istanbul-tarim.gov.tr/haberler/master/t\\_per.htm](http://www.istanbul-tarim.gov.tr/haberler/master/t_per.htm), 30 Nisan 2005.

Anonim, “Tarım ve Köyişleri Bakanlığı’nın Yeniden Yapılandırılması Hakkında Ziraat Mühendisleri Odası’nın Görüşleri”, <http://www.zmo.org.tr/odamiz/bizden.php?kod=1432>, 27 Eylül 2004.

Anonim, “Türkiye’de Makarnanın Gelişimi”, Türkiye Makarna Sanayicileri Derneği web sitesi, <http://www.makarna.org.tr>, 9 Kasım 2003.

Anonim, “Üretim Yöntemleri”, [http://www.bahce.biz/bitki/dismekan/uretim\\_yontemleri.htm](http://www.bahce.biz/bitki/dismekan/uretim_yontemleri.htm), 16 Haziran 2005.

Anonim, “Üretimimiz”, <http://www.sokeun.com.tr/pages/main.asp?uretimimiz=1>, 9 Nisan 2005.

Anonim, “Sektör”, Türkiye Makarna Sanayicileri Derneği web sitesi, <http://www.makarna.org.tr>, 12 Nisan 2005.

ATAY, A., “Conference Turkey in the EU: a common future”, İstanbul, October 2004.

ATO, "Ekmekteki Kayıp Ekonomi Raporu", <http://www.atonet.org.tr/turkce/index12.html>, 28 Ağustos 2004.

AYIŞIĞI, D. “İkinci Dünya Savaşı Başlarında İstanbul’da İhtikâr Meselesi”, Genel Kurmay ATASE Başk., Altıncı Askerî Tarih Semineri Bildirisi, 20-22 Ekim 1997 Ankara.

BAYANER, A., Wheat Sector in Turkey, Final Report, Ministry of Agriculture and rural Affairs Research Planning and Coordination Council, Ankara, October 2002.

BEŞER, N, “Bitkilerin Kültüre Alınışı ve Kültüre Alınan Bitkilerde Yabanilerine Göre Oluşan Fیزیolojik Değişiklikler”, <http://www.ttae.gov.tr/makaleler/bitkilerinkulturealinisi.htm>, 26 Haziran 2005.



BİLGİÇ, H., “Anadolu Uygarlıklarının İzinde Buğdayın Kökleri”, <http://www.bugday.org/article.php?ID=121>, 27 Nisan 2004.

CHIEAM- IAMM, “MEDAGRI 2004-Yearbook of Agricultural and Food Economies in the Mediterranean and Arab Countries”, Montpellier-FRANSA, Mart 2004.

ÇARIKCI, E., “Ekonomik Gelişmeler, GB’nin Zararı ve AB İle Müzakereler”, <http://www.cankaya.edu.tr/turkce/yayinlar/h2g16.html>, 14 Haziran 2005.

ÇELİK, N., “Tarımda Girdi Kullanımı Ve Verimliliğe Etkileri, Uzmanlık tezi, İktisadi Sektörler ve Koordinasyon Genel Müdürlüğü Tarım dairesi”, DPT Uzmanlık Tezleri, Yayın No: DPT:2521, Temmuz 2000.

DELAL, İ., GÜL, U., ANAÇ, H., “Buğday Durum ve Tahmin: 2003/2004”, Ankara, Mayıs 2003.

DİE, “2001 Yılı Genel Tarım Sayımı Sonuçları”, [http://www.die.gov.tr/tarim\\_sayimi.htm](http://www.die.gov.tr/tarim_sayimi.htm), 16 Mart 2005.

DİE, “İstatistik Göstergeler 1923–2002”, Yayın No: 2790, Ankara, Aralık 2003.

DİE, “Tarım İstatistikleri Özeti, 1984–2003”, Ankara, 2004.

DİE, “Tarımsal Yapı (Üretim, Fiyat Değer) 2003”, Ankara, 2004.

DİE, “Türkiye İstatistik Yıllığı 2004”, Ankara, 2005.

DÖLEKOĞLU, C. Ö., ÇAKARYILDIRIM, L.N., “Gübre Sanayi”, TEAE Bakış Dergisi, Sayı:2 Nüsha:3, Ankara, Mart 2003.

DÖLEKOĞLU, T., “Türkiye’nin Tarım Ürünleri Dış Ticareti”, TEAE Bakış Dergisi, Sayı:2 Nüsha:2, Ankara, Mart 2003.

DPT, “Ekonomik Gelişmeler”, Mayıs 2005.

DPT, “Ekonomik ve Sosyal Sektörlerdeki Gelişmeler”, Ankara, 2003.

DPT, “Temel Ekonomik Göstergeler”, Ankara, Nisan 2005.

DPT, “Ulusal Gıda ve Beslenme Stratejisi Çalışma Grubu Raporu (Ulusal Gıda ve Eylem Planı I. Aşama Çalışması Eki İle)”, Ankara, Mart 2003.

DPT, “Uzun Vadeli Strateji ve VII. Beş Yıllık Kalkınma Planı”, Ankara, 2000.

DPT, “VIII. Beş Yıllık Kalkınma Planı, Bitkisel Üretim Özel İhtisas Komisyonu Raporu, Tahıl ve Baklagil Alt Komisyonu Raporu”, Ankara, 2001.

DPT, “VIII. Beş Yıllık Kalkınma Planı, Bitkisel Üretim Özel İhtisas Komisyonu Raporu, Tohumculuk Alt Komisyonu Raporu”, Ankara, 2001.

DPT, “VIII. Beş Yıllık Kalkınma Planı, Gübre Sanayii Özel İhtisas Komisyonu Raporu, Tahıl ve Baklagil Alt Komisyonu Raporu”, Ankara, 2001.

DPT, “VIII. Beş Yıllık Kalkınma Planı, Tarım Alet ve Makine Sanayii Özel İhtisas Komisyonu Raporu, Tahıl ve Baklagil Alt Komisyonu Raporu”, Ankara, 2001.

EMEKSİZ, F., ALBAYRAK M., GÜNEŞ, E., ÖZÇELİK, A., ÖZER, O.O., TAŞDAN, K., “Türkiye’de Tarımsal Ürünlerin Pazarlama Kanalları ve Araçlarının Değerlendirilmesi”, VI. Türkiye Ziraat Mühendisliği Teknik Kongresi, Ankara, 3-7 OCAK 2005.

FAPRI (Food and Agricultural Policy Research Institute), “World Wheat: FAPRI 2003 Agricultural Outlook”, 2003.

GÜLÇUBUK, B., ŞENGÜL, H., ALUFTEKİN, N., KIZILARSLAN, N., KILIÇ, M., “Tarımda İstihdam Sosyal Güvenlik Uygulamaları ve Kırsal Yoksulluk”, Ziraat Mühendisleri Odası resmi web sitesi, Haziran 2005.

GÜNDOĞMUŞ, E., TANRIVERMİŞ, H., ARISOY, H., “Bölüm 3: İç Anadolu Bölgesi’nde Tarımsal Ürün Maliyetleri”, Türkiye’de Bazı Bölgeler İçin Önemli Ürünlerde Girdi Kullanımı ve Üretim Maliyetleri, Proje Raporu 2001-14, T.C. Tarım ve Köyişleri Bakanlığı, Tarımsal Ekonomi Araştırma Enstitüsü Yayın No:64, Ankara, 2001.

GÜNEŞ, E., ALBAYRAK, M., GÜLÇUBUK, B., Türkiye’de Gıda Sanayii, Ankara, 2002, ss. 167-187.

HANSON, H., BORLAUG, N.E., ANDERSON, R.G., “Wheat in the Third World” , Westview Press, Boulder, Colorado, 1982, ss. 59-68.

International Grains Council, “Grain Market Report”, GMR no. 347, <http://www.igc.org.uk/index2.htm>, 28 Temmuz 2005.

KIRTOK, Y., “Genel Tarla bitkileri, Serin ve Sıcak İklim Tahılları”, Çukurova Üniversitesi Ziraat Fakültesi Ders Kitabı No: 30, Çukurova Üniversitesi Ofset Atölyesi, Adana, 1997.

KIYMAZ, T., “Gıda Sanayii Raporu”, TMMOB Sanayi Kongresi 2003: Küreselleşme ve AB Süreçlerinin Ülke Sanayii ve Mühendislerine Etkileri, Ankara, 2003.

KIYMAZ, T., TARAKÇIOĞLU, M., “Biyoteknoloji Alanındaki Gelişmelerin Yansımaları ve Türkiye’nin Politika Seçenekler”i, Planlama Dergisi, DPT’nin Kuruluşunun 42. Yılı, Özel Sayı, Ankara, 2002.

KÜN, E., ÇİFTÇİ, C. Y., BİRSİN, M., ÜLGER, A. C., KARAHAN, S., ZENCİRCİ, Z., ÖKTEM, A., GÜLER, M., YILMAZ, N., ATAĞ, M., “Tahıl ve Yemelik Dane Baklagiller Üretimi”, [www.zmo.org.tr/etkinlikler/6tk05/019ekremkun.pdf](http://www.zmo.org.tr/etkinlikler/6tk05/019ekremkun.pdf), 26 Mart 2005.

OECD, “World Cereal Trade: What Role For Developing Countries”, Paris, 1993.

OĞUZER, V., “Meteoroloji I”, Ç.Ü. Ziraat Fakültesi Genel Yayın No: 80, Ders Kitapları Yayın No: 19, Ç. Ü. Ziraat Fakültesi Ofset ve Teksir Atölyesi, Adana, 1993.

ÖZCAN, H., BAYRAMOĞLU, H.O., AYDIN, A., “Buğday Tarımı”, <http://www.ktae.org/gunceluyg/bugday.htm>, 13 Temmuz 2004.

ÖZMEN, Y., “Türkiye’de Tarım İlaçlarının Kullanımı ve Üretimi”  
<http://www.zmo.org.tr/etkinlikler/6tk05/044yilmazozmen.pdf>, 26 Haziran, 2005.

T.C. Tarım ve Köyişleri Bakanlığı, “Gıda Sanayii Envanteri (1994–1996–1998–2000)”,  
 Ankara, 2002, ss. 100–101.

T.C. Tarım ve Köyişleri Bakanlığı, “Türk Gıda Kodeksi Makarna Tebliği”, Resmi Gazete  
 Tarih: 05.03.2002 / Sayı: 24686/ Tebliğ No: 2002–20.

T.C. Tarım ve Köyişleri Bakanlığı Teşkilatlanma ve Destekleme Genel Müdürlüğü, “Tarımsal  
 Mekanizasyon 1”, Çiftçi Eğitim ve Yayın Serisi, Yayın Seri No: 34, Ankara, 2001.

TANIK, İ., “Un Sanayi 2005”, Un Sanayicileri Derneği web sitesi, <http://www.usd.org.tr>, 21  
 Mayıs 2005.

TEKELİOĞLU, Y., “L’agriculture Turque: une agriculture puissante en voie d’adaptation” in  
 Pierre BLANC, Du Maghreb au Proche-Orient: les défis de l’agriculture, L’Harmattan, Paris  
 2002, ss. 263–291.

TEKELİOĞLU, Y., “La Modernisation De L’agriculture en Turquie portée en limites ”,  
 CIHEAM-IAMM, Montpellier, France, Février 1992.

TEKELİOĞLU, Y., “Recents Developpements dans le Secteur Crealier en Turquie”,  
 Hacettepe Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, Cilt 3, Sayı 1-2, Ankara,  
 1985, ss. 361–385.

TEKELİOĞLU, Y., “Türkiye’de Tarımsal Makineleşmenin Temel Sorunu: Traktör”, Türkiye  
 Zirai Donatım Kurumu Mesleki Yayınları, Ankara, 1983.

TMO, “2004 Yılı Hububat Raporu”.

TÜSİAD, “Türkiye Ekonomisi 2003”, Yayın No. TÜSİAD-T/2003–12–371, Aralık 2003.

TZOB, “Buğday Raporu”, Mayıs 2005.

ÜNAL, S., “Buğday”, <http://www.bahce.biz/bitki/tarla/tahil/bugday.htm>, 18 Mart 2004.

ÜNSAL, E. M., Mikro İktisat, İmaj Yayıncılık, Ankara, 2000.

WORLD BANK GROUP, “World Development Report 2005: A Better Investment Climate for Everyone”, A Copublication of The World Bank and Oxford University Pres, Washington, 2004.

## **FAYDALANILAN WEB SİTELERİ**

Buğday, <http://www.bugday.org/>

Ceteris Paribus, <http://www.ceterisparibus.net/>

Ekmek Dünyası, <http://www.ekmekdunyasi.com/>

Ekmekçilik, <http://www.ekmekcilik.com/>

FAS-USDA, United States Department of Agriculture, Foreign Agricultural Service, <http://www.fas.usda.gov>

Food And Agriculture Organization of the United Nations web site, Statistical Databases, [http://www.fao.org/waicent/portal/statistics\\_en.asp](http://www.fao.org/waicent/portal/statistics_en.asp)

NBER-National Bureau of Economic Research, <http://nber.com/>

TMSD-Türkiye Makarna Sanayicileri Derneği, <http://www.makarna.org.tr/>

Türk Toksikoloji Derneği web sitesi, <http://www.turktox.org.tr>

T.C. Başbakanlık Güney Doğu Anadolu Projesi Daire Başkanlığı web sitesi, <http://www.gap.gov.tr>

T.C. Başbakanlık Resmi Gazete web sitesi, <http://rega.basbakanlik.gov.tr/>

## ÖZGEÇMİŞ

**Adı-Soyadı:** Ali Şevki AKAY

**Doğum Yılı ve Yeri:** 1979, Antalya

**Medeni Hali:** Bekâr

### Eğitim Durumu

**Mezun Olduğu Lise:** Antalya Lisesi

**Lisans Diploması:** 2000, Çukurova Üniversitesi Ziraat Fakültesi, Tarım Ekonomisi Bölümü

**Lisans Tezi Konusu:** Tarım Ekonomisi Açısından Türkiye-Avrupa Birliği İlişkileri

**Yabancı Dil:** İngilizce

### İş Denevimi:

**Stajlar:** ANTİLSAN A.Ş. , Temmuz-Ağustos 1998

### **Çalıştığı Firmalar ve Görevler:**

- MAKRO A.Ş, İnsan Kaynakları Departmanı, 2003–2004
- Akdeniz Üniversitesi İ.İ.B.F. İktisat Bölümü, Araştırma Görevlisi, 2004–...

**Adres:** Lara Cad. Antalya Evleri Sitesi B/4 Blok D:10 07160 FENER/ANTALYA

**Telefon:** (242) 323 30 22