

## Türkiye’de buğday ve arpa alım fiyatlarının çiftçiyi tatmin etme durumu

Neslihan KÖSE<sup>a,\*</sup>

<sup>a</sup> Toprak Mahsulleri Ofisi Genel Müdürlüğü Kızılay, Ankara

### Farmer satisfaction on the purchase price of wheat and barley in Turkey

#### SUMMARY

Turkey is a quite eligible for cereal production in point of its natural and socio-economic composition. Wheat is the first and the barley is the second with regard to planting range and production amount among cereals which have vital importance for human being and animal nutrition. Just as, when their planting and production has been observed for the last 15 year period; between 1991-2005 wheat planting was 9.63-9.25 million ha., and its production was 20.40-21.50 million tons and the barley planting was 3.45-3.65 million ha., and its production was actualized as 7.80-9.50 million tons. These crops are the basis of the income for the people living in rural area because they are produced widespread in Turkey. Wheat and barley are within government supporting purchase and their purchase price has been determined by Council of Ministers till 2001, this mission was given to Turkish Grain Board after 2002. The purchase price given to wheat and barley for the last 15 year period (between 1991-2005 years) is handled by the point of farmers and the variations of purchase price as of years, and the changing of seed, fuel oil, fertilizer and pesticide prices, the most important inputs, shall be put forth comparatively in the study.

KEY WORDS: Wheat, barley, input, price

#### ÖZET

Türkiye sahip olduğu doğal ve sosyo-ekonomik yapıya ilişkin özellikler açısından, tahıl üretimine oldukça uygun bir ülkedir. İnsan ve hayvan beslenmesi için hayati öneme sahip olan tahıllar içerisinde ise, ekim alanı ve üretim miktarı bakımından ilk sırada buğday ve ikinci sırada arpa yer almaktadır. Nitekim 1991-2005 dönemindeki ekiliş ve üretim incelendiğinde; buğdayın ekilişi 9.63-9.25 milyon ha. ve üretimi 20.40-21.50 milyon ton, arpanın ise 3.45-3.65 milyon ha. ve 7.80-9.50 milyon ton olarak gerçekleşmiştir. Söz konusu ürünler Türkiye’de çok yaygın olarak üretilmekte olduğundan, kırsal alanda yaşayan halkın önemli bir gelir kaynağını oluşturmaktadır. Buğday ve arpa Devlet destekleme alımları kapsamında yer alan ürünler arasında olup, alım fiyatları 2001 yılına kadar Bakanlar Kurulunca belirlenirken, 2002 yılından itibaren bu görev Toprak Mahsulleri Ofisine verilmiştir. Bu çalışmada, son 15 yıl içerisinde (1991-2005) buğday ve arpaya verilen alım fiyatları, çiftçiler açısından ele alınarak, yıllar itibariyle alım fiyatlarındaki değişimler ile birim maliyetlerindeki ve üretim aşamasında en önemli girdilerden tohum, mazot, gübre ve ilaç fiyatlarındaki değişimler karşılaştırmalı olarak ortaya konulmuştur.

ANAHTAR KELİMELER: Buğday, arpa, girdi, fiyat

\*E-posta: [neslihan.kose@hotmail.com](mailto:neslihan.kose@hotmail.com)

Bu makale 2–5 Haziran 2008 tarihinde Ülkesel Tahıl Sempozyumu’nda sunulmuş ve Ülkesel Tahıl Sempozyumu kitabı sayfa 498–507’de yayınlanmıştır.

## GİRİŞ

Dünyada ve Türkiye’de insan beslenmesinde temel gıda maddesi olarak buğday, hayvan beslenmesinde ise arpa yoğun bir şekilde kullanılmakta olup, stratejik öneme sahip bulunmaktadırlar. Ülkemiz, söz konusu ürünlerin gerek üretimi ve gerekse tüketimi bakımından dünyada ön sıralarda yer almaktadır. Nitekim 2004/2005 üretim yılı itibarıyla Türkiye buğday üretimi 21.0 milyon ton ile dünya üretiminin % 3.35’ini, arpa üretimi ise, dünya üretiminin %4.67’sini oluşturmaktadır (Anonim 2006). Türkiye’de 18.5 milyon ha. olan ekili alanın % 69.73’ünü buğday ve arpa ekilişi oluşturmaktadır (TÜİK 2008). Ülkemizde buğday ve arpa üretimi insan ve hayvan beslenmesine sağladığı katkı yanında, ilgili oldukları yerli sanayiye ham madde temini bakımından, ekim nöbetinde yer alarak verimlilik yönünden ve milyonlarca çiftçi ailesine istihdam yaratma açısından da büyük önem taşımaktadır. Bu denli öneme sahip söz konusu ürünlerin verimliliği ve dolayısıyla üretim miktarı, özellikle kuru tarım alanlarında yağışa bağlı olarak yıllar itibarıyla farklılık göstermekte, yağışın zamanında düşmediği ve yeterli olmadığı yıllarda verim düşüklüğü ve yıldan yıla girdi fiyatlarındaki artışın da etkisi ile ürün maliyetleri yükselmekte ve böylece üreticiler olumsuz olarak etkilenmektedirler. Bu durumu göz önünde bulunduran yetkililer destekleme politikaları kapsamında gerekli önlemleri almaya çaba göstermektedirler. Bu konudaki uygulama günümüzde Tarım ve Köyişleri Bakanlığı ile ilgili kuruluşu olan Toprak Mahsulleri Ofisi (TMO) tarafından yapılmaktadır. Örneğin ülkemizde buğday ve arpa alım fiyatları daha önceleri Bakanlar Kurulunca tespit edilirken (1980-2001), 2002 yılından itibaren bu tespit yetkisi TMO’ ne verilmiştir. Belirlenen fiyatlar, değişen piyasa koşullarına bağlı olarak özellikle girdi fiyatlarındaki yükselişler sonucu ve ayrıca yağışın da yetersizliği ile bazı yıllarda üreticiyi tatmin edici düzeye ulaşmamış, bazı yıllarda ise dünya fiyatlarının üzerinde gerçekleşmiştir (TEAE 2007).

Bu çalışmada, son 15 yıllık dönemde (1991-2005) buğday ve arpa fiyatlarındaki gelişme ile tohum, gübre, ilaç ve mazot gibi başlıca girdi fiyatlarının aynı dönemde yıllar itibarıyla gösterdiği gelişmeler ve oluşan ürün maliyetleri dikkate alınarak yapılan karşılaştırmalara göre, çiftçi açısından buğday ve arpa fiyatlarının olumlu ve olumsuzluğu ortaya konulmuştur.

Bu kapsamda, öncelikle konunun önemine değinildikten sonra, buğday ve arpanın üretim durumu, ithalat ve ihracat miktarları yıllar itibarıyla verilerek değerlendirilmiş, söz konusu ürünlere ait fiyatlar ile bu ürünlerin üretiminde önemli olan başlıca

girdilerden; tohum, gübre, ilaç ve mazot fiyatlarının son 15 yıllık seyri ele alınarak, temel yıla göre elde edilen indeks rakamları karşılaştırılmıştır. Ayrıca buğday ve arpa maliyetine bu 15 yıllık dönemde söz konusu girdi fiyatlarındaki gelişmelerin etkileri doğrusal regresyon analizi ile ortaya konulmaya çalışılmış, elde edilen bulgulara göre özet bir değerlendirme yapılmış ve bazı önerilere yer verilmiştir.

## Türkiye’de ve Dünyada buğday ve arpa üretimi

Buğday ve arpanın 2000/2001-2004/2005 yılları itibarıyla gerçekleşen üretim durumu, bu ürünlerin üretiminde önem taşıyan başlıca ülkeler, dünya ortalaması ve ülkemiz için çizelge 1 ve çizelge 2’de verilmiştir. Çizelge 1’den de anlaşılacağı üzere, belirtilen ülkelerde ve dolayısıyla dünyada söz konusu dönemde yıllara göre buğday üretimi artış ve azalış göstermektedir. Bu artış- çıkışlarda iklim koşullarının etkisi önemli bir faktördür. Bunun yanında ülkelerin izledikleri üretim politikaları ve ürün ile girdi fiyatları arasındaki denge de rol oynayabilmektedir. Bu durum ülkemiz için de söz konusudur.

Çizelge 2’de ise arpa üreten başlıca ülkelerin arpa üretimleri verilmiştir. Belirtilen dönemde buğday üretiminde olduğu gibi yıllar itibarıyla arpa üretimi de farklılıklar göstermekte, bazı yıllarda bir önceki yıla göre artış veya azalış olmaktadır. Bu durum da, iklim koşullarına ve ekonomik bakımdan girdi fiyatlarındaki artışa ve ülkelerin izlediği üretim ve fiyat politikalarına bağlanabilir.

Belirtilen dönemde buğdayın Türkiye’deki hektara verimi Rusya ve Kanada hariç dünya ortalamasının ve listede yer alan diğer ülke verimlerinin altında, arpa verimi ise Rusya hariç dünya ve listede yer alan diğer ülkeler veriminin altında gerçekleşmiştir (Anonim 2006).

## Türkiye’de buğday ve arpa ithalat ve ihracatı

Ülkemizin 2001-2005 yılları arasında buğday ve arpa ithalat ve ihracat miktarları çizelge 3’de verilmiştir. Çizelge 3’den de görüldüğü gibi, ithal edilen buğday miktarı 2001 yılı hariç ihracat edilen buğday miktarlarından daha yüksek, ithal edilen arpa miktarı ise 2004 yılı dışında ihracat edilen miktarlardan daha düşüktür. Ülkemizin buğday ve arpa üretim miktarları yıllara göre değişmekle birlikte buğday için 20 milyon ton civarında, arpa için ise 8-9 milyon ton arasında olup, ülkemiz tüketimini karşılayacak düzeydedir. Buğday ile ilgili ithalat daha çok makarnalık buğday temini, kalite sorunu ve TMO’nun üreticiyi ve tüketiciyi düşünerek ortaya çıkan talebi karşılama amacı ile açıklanabilir.

Çizelge 1. Buğday üretimi (1000 Ton)

| Ülkeler    | Yıllar    |           |           |           |           |
|------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
|            | 2000/2001 | 2001/2002 | 2002/2003 | 2003/2004 | 2004/2005 |
| AB (25)    | 124.197   | 113.553   | 124.829   | 106.878   | 136.778   |
| Çin        | 99.640    | 93.873    | 90.290    | 86.490    | 91.950    |
| ABD        | 60.641    | 53.001    | 43.705    | 63.814    | 58.738    |
| Hindistan  | 76.369    | 69.680    | 71.810    | 65.100    | 72.150    |
| Rusya      | 34.450    | 46.900    | 50.550    | 34.100    | 45.400    |
| Kanada     | 26.519    | 20.568    | 16.198    | 23.552    | 25.860    |
| Avustralya | 22.108    | 24.299    | 10.132    | 26.132    | 22.600    |
| Türkiye    | 21.000    | 19.000    | 19.500    | 19.000    | 21.000    |
| Pakistan   | 21.079    | 19.023    | 18.227    | 19.183    | 19.500    |
| Arjantin   | 16.230    | 15.500    | 12.300    | 14.500    | 16.000    |
| Kazakistan | 9.100     | 12.700    | 12.600    | 11.000    | 9.950     |
| Diğer      | 70.667    | 93.034    | 100.202   | 87.046    | 111.159   |
| Dünya      | 582.000   | 581.131   | 567.643   | 554.595   | 628.585   |

Kaynak: Anonim 2006

Çizelge 2. Arpa üretimi (1000 Ton)

| Ülkeler    | Yıllar    |           |           |           |           |
|------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
|            | 2000/2001 | 2001/2002 | 2002/2003 | 2003/2004 | 2004/2005 |
| AB (25)    | 59.816    | 48.000    | 56.388    | 54.400    | 61.600    |
| Rusya      | 14.100    | 18.700    | 18.700    | 18.000    | 17.200    |
| Kanada     | 13.172    | 7.500     | 7.489     | 12.300    | 13.200    |
| Avustralya | 6.743     | 3.700     | 3.865     | 10.400    | 7.700     |
| Türkiye    | 8.000     | 7.400     | 8.300     | 6.900     | 7.400     |
| ABD        | 6.919     | 4.900     | 4.940     | 6.100     | 6.100     |
| Ukrayna    | 6.872     | 10.400    | 10.364    | 6.800     | 11.100    |
| Diğer      | 18.261    | 34.300    | 23.746    | 28.000    | 29.800    |
| Dünya      | 132.883   | 134.900   | 133.792   | 142.900   | 154.100   |

Kaynak: Anonim 2006

Çizelge 3. Türkiye'nin buğday ile arpa ithalat ve ihracatı (Ton)

| Yıllar | Buğday    |           | Arpa    |         |
|--------|-----------|-----------|---------|---------|
|        | İthalat   | İhracat   | İthalat | İhracat |
| 2001   | 346.827   | 1.116.605 | 38.967  | 158.216 |
| 2002   | 1.116.575 | 55.044    | 16.759  | 595.824 |
| 2003   | 1.846.284 | 458       | 89.428  | 395.988 |
| 2004   | 1.065.389 | 864       | 240.340 | 15      |
| 2005   | 135.596   | 327.931   | 52.163  | 289.394 |

Kaynak: TMO 2008

**Fiyatlar****Buğday ve arpa alım fiyatları**

Ülkemizde buğday ve arpa fiyatları 2002 yılına kadar Devlet destekleme alımları kapsamında Bakanlar Kurulunca belirlenmiştir. 2002 yılından itibaren buğday ve arpa fiyatlarını belirlemek üzere TMO görevlendirilmiştir. Bu incelemede buğday ve arpa için 1991-2005 döneminde gerçekleşen alım fiyatları yıllar itibarıyla çizelge 4'de verilmiştir.

Burada dikkati çeken en önemli durum, buğday ve arpa fiyatlarının incelenen dönemde düzenli bir şekilde artışıdır. Bu artışta yıldan yıla giderek

büyüyen enflasyonun etkisi önemli bir faktördür.

Çizelgeden de açıkça görüleceği üzere baz alınan 1991 yılındaki buğday ve arpa fiyatları 100 olarak kabul edilmiş, yıllar itibarıyla her iki ürün için gerçekleşen fiyatlar indeks olarak hesaplanmak suretiyle meydana gelen fiyat artışları belirlenmiştir. Bu şekilde elde edilen indeks değerleri incelendiğinde, başlangıç yılına (1991) göre, bir sonraki yılda buğday fiyatı 1.56 katına yükselmiş, bu artış beşinci yılda 9, onuncu yılda 132, onbeşinci yılda ise 455 katına ulaşmıştır. Bu artışlar arpa için ise, aynı yıllarda sırasıyla 1.7; 8.75; 136 ve 413 kat olarak gerçekleşmiştir.

Çizelge 4. Buğday ve arpa alım fiyatları

| Yıllar | Buğday (ekmeklik) |        | Arpa    |        |
|--------|-------------------|--------|---------|--------|
|        | TL/Kg.            | İndeks | TL/Kg.  | İndeks |
| 1991   | 770               | 100    | 600     | 100    |
| 1992   | 1.200             | 156    | 1.020   | 170    |
| 1993   | 1.900             | 247    | 1.650   | 275    |
| 1994   | 3.600             | 468    | 2.700   | 450    |
| 1995   | 7.000             | 909    | 5.250   | 875    |
| 1996   | 18.000            | 2.338  | 14.400  | 2.400  |
| 1997   | 33.000            | 4.286  | 24.750  | 4.125  |
| 1998   | 53.000            | 6.883  | 39.750  | 6.625  |
| 1999   | 80.000            | 10.390 | 60.000  | 10.000 |
| 2000   | 102.000           | 13.247 | 81.600  | 13.600 |
| 2001   | 164.000           | 21.299 | 131.200 | 21.867 |
| 2002   | 230.000           | 29.870 | 149.500 | 24.917 |
| 2003   | 325.000           | 42.208 | 215.000 | 35.833 |
| 2004   | 370.500           | 48.117 | 264.000 | 44.000 |
| 2005   | 350.000           | 45.455 | 248.000 | 41.333 |

Kaynak: SGB 2008

Not: Fiyatlara prim dahil değildir.

**Girdi fiyatları**

Çizelge 5'de buğday ve arpa üretiminde kullanılan başlıca girdilerden; tohum, gübre, ilaç ve mazot fiyatlarının aynı dönemdeki seyri verilmiş ve indeks hesapları yapılmıştır. Gübre fiyatı olarak buğday ve arpa üretiminde en fazla kullanılan gübrelerden; DAP, %26'lık A. Nitrat ve Kompoze 20-20-0 fiyatları alınmış, ilaç olarak ise hububatta ve özellikle süne mücadelesinde kullanılan Deltametrin (Decis 2,5 EC) ilaç fiyatı kullanılmıştır.

Ürün fiyatlarının artışında etkili olan enflasyonist baskı, kuşkusuz girdi fiyatlarında da kendini göstermiştir. Böylece, Çizelge 5'den de görüldüğü gibi söz konusu girdilerin hepsinin fiyatı (gübrede 1995 yılı hariç) yıldan yıla giderek artış göstermiştir. Bu artışlara dayalı olarak her bir girdi için hesaplanan indeks seyri incelendiğinde; baz alınan 1991 yılına göre, ikinci yılda ekmeklik buğdayın tohum fiyatı 1.93;

arpanın tohum fiyatı 1.92 kat olmuş, bu artışlar devam ederek beşinci yılda sırasıyla 15 ve 13.5; onuncu yılda yine sırasıyla 155 ve 138 ve onbeşinci yılda daha da artarak 498 ve 404 kata ulaşmıştır.

Gübre için söz konusu artış; ikinci yılda DAP'da 1.49; %26'lık A. Nitrat'ta 1.32 ve 20-20-0'lık Kompoze de 1.36 kat olmuş, bu artış beşinci yılda sırasıyla 14.32; 7.85 ve 9.60 onuncu yılda 169; 99 ve 146 ve onbeşinci yılda 688, 512, 680 olarak gerçekleşmiştir. Mazot fiyatındaki artış çok daha fazla olmuş ve mazot onbeşinci yılda yaklaşık 900 katına yükselmiştir. Süne ilacındaki artış ise ikinci yılda 1.67 beşinci yılda 18.1 onuncu yılda 164 ve onbeşinci yılda 571 kata ulaşmıştır.

Böylece Çizelge 4'deki ürün fiyatlarına ait indeksler ile Çizelge 5'deki girdi fiyatlarına ilişkin indeksler bir araya getirilerek incelendiğinde (Çizelge 6); buğday ve arpa alım fiyatlarının 1998 yılına kadar buğday tohumu, DAP ve ilaç çiftçi lehine diğer girdi

fiyatlarının üstünde gerçekleştiği, 1999 yılından itibaren 2005 yılına kadar ise arpa tohumu ve amonyum nitrat gübresi hariç diğer girdi fiyatlarının altında kaldığı, yani çiftçinin aleyhine bir durumla karşılaştığı görülür. Ancak incelemede ele alınan buğday ve arpa fiyatlarına verilen prim dahil değildir. Yetkililer, TMO'ca belirlenen alım fiyatları yanında destekleme politikaları çerçevesinde gübre, tohum,

tarımsal ilaç, kredi için sübvansiyonlar uygulayarak ürün fiyatlarının girdi fiyatları altında gerçekleşme olumsuzluğunu gidermeye çalışmışlar ve 2000 yılından itibaren Doğrudan Gelir Desteğini de uygulamaya koymuşlardır (Çizelge 7). TMO hububat alım fiyatlarını belirlemede tüketici ve üreticiyi koruma amacı ile talebi karşılama bakımından zaman zaman ithalata giderek de bu konuda hizmet vermektedir.

Çizelge 5. Girdi fiyatları (TL/Kg)

| Yıllar | Sertifikalı Tohumluk |        |         |        |
|--------|----------------------|--------|---------|--------|
|        | Buğday               |        | Arpa    |        |
|        | (TL/Kg)              | İndeks | (TL/Kg) | İndeks |
| 1991   | 1.157                | 100    | 1.040   | 100    |
| 1992   | 2.233                | 193    | 2.000   | 192    |
| 1993   | 3.467                | 300    | 3.100   | 298    |
| 1994   | 7.067                | 611    | 5.800   | 558    |
| 1995   | 17.250               | 1.491  | 14.000  | 1.346  |
| 1996   | 29.667               | 2.564  | 24.000  | 2.308  |
| 1997   | 62.303               | 5.385  | 44.000  | 4.231  |
| 1998   | 91.500               | 7.908  | 68.000  | 6.538  |
| 1999   | 126.000              | 10.890 | 98.500  | 9.471  |
| 2000   | 179.667              | 15.529 | 144.000 | 13.846 |
| 2001   | 276.667              | 23.912 | 250.000 | 24.038 |
| 2002   | 408.333              | 35.292 | 320.000 | 30.769 |
| 2003   | 528.333              | 45.664 | 350.000 | 33.654 |
| 2004   | 492.583              | 42.574 | 430.500 | 41.394 |
| 2005   | 576.667              | 49.842 | 420.000 | 40.385 |

Çizelge 5. Girdi fiyatları (TL/Kg) devamı

| Yıllar | Gübre   |        |                  |        |                   |        |
|--------|---------|--------|------------------|--------|-------------------|--------|
|        | DAP     |        | A. Nitrat (% 26) |        | Kompoze (20-20-0) |        |
|        | (TL/Kg) | İndeks | (TL/Kg)          | İndeks | (TL/Kg)           | İndeks |
| 1991   | 770     | 100    | 605              | 100    | 625               | 100    |
| 1992   | 1.150   | 149    | 800              | 132    | 850               | 136    |
| 1993   | 2.432   | 316    | 1.756            | 290    | 2.169             | 347    |
| 1994   | 12.800  | 1.662  | 6.230            | 1.030  | 8.800             | 1.408  |
| 1995   | 11.025  | 1.432  | 4.750            | 785    | 6.000             | 960    |
| 1996   | 15.500  | 2.013  | 8.800            | 1.455  | 11.500            | 1.840  |
| 1997   | 31.000  | 4.026  | 17.500           | 2.893  | 25.000            | 4.000  |
| 1998   | 57.000  | 7.403  | 28.000           | 4.628  | 37.000            | 5.920  |
| 1999   | 94.000  | 12.208 | 38.000           | 6.281  | 66.000            | 10.560 |
| 2000   | 130.000 | 16.883 | 60.000           | 9.917  | 91.100            | 14.576 |
| 2001   | 334.000 | 43.377 | 163.000          | 26.942 | 201.017           | 32.163 |
| 2002   | 372.516 | 48.379 | 179.859          | 29.729 | 244.845           | 39.175 |
| 2003   | 405.161 | 52.618 | 225.793          | 37.321 | 284.963           | 45.594 |
| 2004   | 508.360 | 66.021 | 260.320          | 43.028 | 378.498           | 60.560 |
| 2005   | 530.000 | 68.831 | 310.000          | 51.240 | 425.000           | 68.000 |

Çizelge 5. Girdi fiyatları (TL/Kg) devamı

| Yıllar | İlaç                       |        | Mazot     |        |
|--------|----------------------------|--------|-----------|--------|
|        | Deltametrin (Decis 2,5 EC) |        | (TL/Kg)   | İndeks |
|        | (TL/Kg)                    | İndeks |           |        |
| 1991   | 87.221                     | 100    | 2.168     | 100    |
| 1992   | 145.640                    | 167    | 3.673     | 169    |
| 1993   | 242.263                    | 278    | 5.020     | 232    |
| 1994   | 944.756                    | 1.083  | 10.115    | 467    |
| 1995   | 1.578.600                  | 1.810  | 18.817    | 868    |
| 1996   | 2.865.000                  | 3.285  | 41.360    | 1.908  |
| 1997   | 5.500.000                  | 6.306  | 79.067    | 3.647  |
| 1998   | 10.395.000                 | 11.918 | 119.450   | 5.510  |
| 1999   | 11.805.000                 | 13.535 | 257.281   | 11.867 |
| 2000   | 14.288.000                 | 16.381 | 427.457   | 19.717 |
| 2001   | 16.842.000                 | 19.310 | 755.000   | 34.825 |
| 2002   | 26.745.920                 | 30.665 | 1.098.357 | 50.662 |
| 2003   | 36.726.500                 | 42.107 | 1.398.000 | 64.483 |
| 2004   | 45.322.000                 | 51.962 | 1.548.000 | 71.402 |
| 2005   | 49.800.000                 | 57.096 | 1.950.000 | 89.945 |

Kaynak: Anonim 2008, KKG 2008 ve TÜGEM 2008.

Not: Buğday tohumluk fiyatı, I, II ve III. grup ekmeleklik buğday ortalamasıdır.

Gübre fiyatları 1 kg. ortalama fiyatıdır.

Mazot fiyatı da yıl ortalama fiyatıdır.

Çizelge 6. Alım fiyatları ile girdi fiyatları indekslerinin karşılaştırılması

| Yıllar | Alım fiyatları |        |               |             | Girdi fiyatları |                 |                 |                            |        |
|--------|----------------|--------|---------------|-------------|-----------------|-----------------|-----------------|----------------------------|--------|
|        | Buğday         | Arpa   | Buğday tohumu | Arpa tohumu | DAP             | A.Nitrat (% 26) | Kompoze 20-20-0 | Deltametrin (Decis 2,5 EC) | Mazot  |
| 1991   | 100            | 100    | 100           | 100         | 100             | 100             | 100             | 100                        | 100    |
| 1992   | 156            | 170    | 193           | 192         | 149             | 132             | 136             | 167                        | 169    |
| 1993   | 247            | 275    | 300           | 298         | 316             | 290             | 347             | 278                        | 232    |
| 1994   | 468            | 450    | 611           | 558         | 1.662           | 1.030           | 1.408           | 1.083                      | 467    |
| 1995   | 909            | 875    | 1.491         | 1.346       | 1.432           | 785             | 960             | 1.810                      | 868    |
| 1996   | 2.338          | 2.400  | 2.564         | 2.308       | 2.013           | 1.455           | 1.840           | 3.285                      | 1.908  |
| 1997   | 4.286          | 4.125  | 5.385         | 4.231       | 4.026           | 2.893           | 4.000           | 6.306                      | 3.647  |
| 1998   | 6.883          | 6.625  | 7.908         | 6.538       | 7.403           | 4.628           | 5.920           | 11.918                     | 5.510  |
| 1999   | 10.390         | 10.000 | 10.890        | 9.471       | 12.208          | 6.281           | 10.560          | 13.535                     | 11.867 |
| 2000   | 13.247         | 13.600 | 15.529        | 13.846      | 16.883          | 9.917           | 14.576          | 16.381                     | 19.717 |
| 2001   | 21.299         | 21.867 | 23.912        | 24.038      | 43.377          | 26.942          | 32.163          | 19.310                     | 34.825 |
| 2002   | 29.870         | 24.917 | 35.292        | 30.769      | 48.379          | 29.729          | 39.175          | 30.665                     | 50.662 |
| 2003   | 42.208         | 35.833 | 45.664        | 33.654      | 52.618          | 37.321          | 45.594          | 42.107                     | 64.483 |
| 2004   | 48.117         | 44.000 | 42.574        | 41.394      | 66.021          | 43.028          | 60.560          | 51.962                     | 71.402 |
| 2005   | 45.455         | 41.333 | 49.842        | 40.385      | 68.831          | 51.240          | 68.000          | 57.096                     | 89.945 |

Çizelge 7. Desteklerle birlikte buğday fiyatı (TL/Kg)

| Yıllar | Maliyet | DGD    | Prim   | Gübre | Mazot  | Sertif. tohum | Toplam fiyat |
|--------|---------|--------|--------|-------|--------|---------------|--------------|
| 2000   | 87.159  | -      | -      | -     | -      | -             | 102.000      |
| 2001   | 132.300 | 49.261 | -      | -     | -      | -             | 213.261      |
| 2002   | 216.861 | 64.286 | -      | -     | -      | -             | 294.286      |
| 2003   | 264.558 | 76.555 | -      | -     | 18.660 | -             | 420.215      |
| 2004   | 286.029 | 70.796 | -      | -     | -      | -             | 441.296      |
| 2005   | 297.000 | 43.290 | 30.000 | 6.926 | 10.390 | 12.987        | 453.593      |

Kaynak: SGB 2008, TMO 2008.

Çizelge 8. Desteklerle birlikte arpa fiyatı (TL/Kg)

| Yıllar | Maliyet | DGD    | Prim   | Gübre | Mazot  | Sertif. tohum | Toplam fiyat |
|--------|---------|--------|--------|-------|--------|---------------|--------------|
| 2000   | 70.366  | -      | -      | -     | -      | -             | 81.600       |
| 2001   | 165.152 | 48.544 | -      | -     | -      | -             | 179.744      |
| 2002   | 218.394 | 58.442 | -      | -     | -      | -             | 207.942      |
| 2003   | 255.739 | 67.227 | -      | -     | 16.387 | -             | 298.613      |
| 2004   | 263.324 | 64.000 | -      | -     | -      | -             | 328.000      |
| 2005   | 285.340 | 37.879 | 20.000 | 6.061 | 9.091  | 11.364        | 332.394      |

Kaynak: SGB 2008, TMO 2008.

#### Buğday ve arpa maliyetleri ile girdi fiyatları arasındaki istatistikî ilişkiler

İncelemede 1991-2005 döneminde gerçekleşen buğday ve arpa için kilogram maliyetleri tespit edilerek Çizelge 9'da verilmiştir.

Her iki ürünün de kilogram maliyetleri yıldan yıla giderek artmış ve bu artış buğdayda 411, arpada ise 377 kata varmıştır. Daha önce de belirtildiği gibi, artışın bu denli yüksek olmasında son beş yıl hariç, yüksek enflasyonun etkisi büyüktür.

Girdi fiyatlarındaki yükselme için de aynı durum ileri sürülebilir. Ancak, tohum, gübre (DAP, A. Nitrat %26 ve Kompoze 20-20-0 ) ilaç ve mazot gibi buğday ve arpa üretiminde yoğun olarak kullanılan girdilerdeki yükselmenin söz konusu ürün maliyetlerindeki etkisini ortaya koyma amacı güdümlere doğrusal regresyon analizleri yapılmıştır. Yapılan bu analiz sonuçlarına göre, girdi fiyatlarındaki artış bu ürünlerin maliyetini yükseltmektedir. Bu durum  $R^2$  nin; buğday için %99.7 arpa için ise %99.9 olarak hesaplanmasından kolayca anlaşılmaktadır.

Regresyon analizlerinden çıkan diğer bir sonuç buğday üretiminde maliyeti ele alınan girdilerden sadece %26'lık A. Nitrat gübresinin etkilediği (önem derecesi  $p=0.126$ ) arpa üretiminde ise maliyeti 20-20-0'lık Kompoze gübre, mazot ve DAP gübresinin etkileme durumudur (önem derecesi sırasıyla  $p=0.004$   $p=0.007$  ve  $p=0.115$ ).

Görülebileceği üzere arpa maliyeti girdi fiyatlarının yükselmesi ile buğdaya göre daha fazla etkilenmektedir.

Çizelge 9. Buğday ve arpa maliyetleri ile girdi fiyatları (TL/Kg)

| Yıllar | Buğday maliyeti | Arpa maliyeti | Buğday sertifikalı tohumluk | Arpa sertifikalı tohumluk | DAP     | A. Nitrat (% 26) | Kompoze (20-20-0) | Deltametrin (Decis 2,5 EC) | Mazot     |
|--------|-----------------|---------------|-----------------------------|---------------------------|---------|------------------|-------------------|----------------------------|-----------|
| 1991   | 722             | 756           | 1.157                       | 1.040                     | 770     | 605              | 625               | 87.221                     | 2.168     |
| 1992   | 1.139           | 1.336         | 2.233                       | 2.000                     | 1.150   | 800              | 850               | 145.640                    | 3.673     |
| 1993   | 1.873           | 2.094         | 3.467                       | 3.100                     | 2.432   | 1.756            | 2.169             | 242.263                    | 5.020     |
| 1994   | 3.555           | 3.225         | 7.067                       | 5.800                     | 12.800  | 6.230            | 8.800             | 944.756                    | 10.115    |
| 1995   | 6.942           | 5.805         | 17.250                      | 14.000                    | 11.025  | 4.750            | 6.000             | 1.578.600                  | 18.817    |
| 1996   | 12.407          | 9.333         | 29.667                      | 24.000                    | 15.500  | 8.800            | 11.500            | 2.865.000                  | 41.360    |
| 1997   | 23.613          | 15.399        | 62.303                      | 44.000                    | 31.000  | 17.500           | 25.000            | 5.500.000                  | 79.067    |
| 1998   | 44.534          | 30.680        | 91.500                      | 68.000                    | 57.000  | 28.000           | 37.000            | 10.395.000                 | 119.450   |
| 1999   | 57.055          | 45.283        | 126.000                     | 98.500                    | 94.000  | 38.000           | 66.000            | 11.805.000                 | 257.281   |
| 2000   | 87.159          | 70.366        | 179.667                     | 144.000                   | 130.000 | 60.000           | 91.100            | 14.288.000                 | 427.457   |
| 2001   | 132.300         | 165.152       | 276.667                     | 250.000                   | 334.000 | 163.000          | 201.017           | 16.842.000                 | 755.000   |
| 2002   | 216.861         | 218.394       | 408.333                     | 320.000                   | 372.516 | 179.859          | 244.845           | 26.745.920                 | 1.098.357 |
| 2003   | 264.558         | 255.739       | 528.333                     | 350.000                   | 405.161 | 225.793          | 284.963           | 36.726.500                 | 1.398.000 |
| 2004   | 286.029         | 263.324       | 492.583                     | 430.500                   | 508.360 | 260.320          | 378.498           | 45.322.000                 | 1.548.000 |
| 2005   | 297.000         | 285.340       | 576.667                     | 420.000                   | 530.000 | 310.000          | 425.000           | 49.800.000                 | 1.950.000 |

Kaynak: Anonim 2008, KKG 2008, Ocaktan 1997, SGB 2008 ve TÜGEM 2008.

Not: Buğday tohumluk fiyatı, I, II ve III. grup ekmeleklik buğday ortalamasıdır.

Gübre fiyatları 1 kg. ortalama fiyatıdır.

Mazot fiyatı da yıl ortalama fiyatıdır.

| Regresyon analiz sonuçları: | Buğday maliyeti | Arpa maliyeti |
|-----------------------------|-----------------|---------------|
| Predictor                   | P               | P             |
| Constant                    | 0.588           | 0.734         |
| Sertifikalı tohumluk        | 0.775           | 0.967         |
| DAP                         | 0.282           | 0.115         |
| A.Nitrat (%26)              | 0.126           | 0.939         |
| Kompoze (20-20-0)           | 0.592           | 0.004         |
| Deltametrin (Decis 2,5 EC)  | 0.375           | 0.558         |
| Mazot                       | 0.358           | 0.007         |
|                             | R-Sq=99.7 %     | R-Sq=99.9     |

## SONUÇ

Yıllar itibarıyla küçük farklılıklar göstermekle birlikte, ülkemiz ekili alanlarının %70'ine yakın kısmını buğday ve arpa ekilişi oluşturmaktadır. Doğal, sosyal ve ekonomik koşullarımız böyle yüksek oranda bir üretime oldukça uygun bulunmaktadır. Temel gıda maddesi olarak buğday beslenmemizde, arpa ise hayvan beslenmesinde yoğun olarak kullanılmakta olup, stratejik bir önem taşımaktadırlar. Ayrıca, söz konusu ürünler ekim nöbetinde yer alarak toprak verimliliğinin devamına yerli sanayimize hammadde teminine ve milyonlarca insanımıza istihdam sağlanmasına katkıda bulunmaktadır.

İnceleme sonuçlarına göre, her iki ürünün üretiminde yıllar itibarıyla iniş ve çıkışlar olmuştur. Bu seyrin ana nedeni olarak buğday ve arpa yetiştiriciliğinde kuru tarımın hakim olması sonucu yıllara göre düşen yağışın yeterli ve yetersizliği

söylenbilir. Söz konusu ürünlerden buğday ithalatı 2001 yılı hariç ihraç edilen miktarlardan daha yüksek, arpa ithalatı ise 2004 yılı dışında daha düşüktür. Aslında her iki ürünün üretim miktarı ülke talebini karşılayacak düzeyde bulunmaktadır. Zira buğday üretimi 20 milyon ton civarında arpa üretimi ise 8-9 milyon ton arasındadır. Ancak makarnalık buğday temini, kaliteli tohum sorunu ve tüketici ile üreticiyi koruma amacına yönelik olarak yetkililerce uygulanan politikalar bu ithalat ve ihracatta önemli rol oynamaktadır.

1991-2005 döneminde buğday ve arpa alım fiyatları yıldan yıla giderek artış göstermiş, aynı şekilde bu ürünlerin üretiminde yoğun olarak kullanılan girdilerden tohum, gübre, ilaç ve mazot fiyatları da giderek yükselmiştir. Bu durum büyük ölçüde özellikle son beş yıl hariç yaşanan yüksek enflasyon sonucunda ortaya çıkmıştır. Yıllar itibarıyla durum incelendiğinde 1998 yılına kadar verilen alım



fiyatlarının girdi fiyatlarının üstünde 1999 yılından 2005 yılına kadar ise girdi fiyatlarının altında gerçekleştiği görülmektedir. Ancak alım fiyatları yanında uygulamaya konulan girdi sübvansiyonları ve 2000 yılından sonra Doğrudan Gelir Desteğinin de uygulamaya konulması bu olumsuzluk durumunu gidermede büyük önem taşımaktadır.

Buğday ve arpanın kilogram maliyetlerinin 1991-2005 dönemindeki seyri ile aynı dönemde tohum, gübre (DAP, A. Nitrat %26 ve Kompoze 20-20-0) ilaç ve mazot fiyatlarının seyri ele alınarak söz konusu girdilerin fiyatlarındaki yükselmelerin bu ürünlerin maliyetlerine etkileri doğrusal regresyon analizi yapılarak ortaya konulmuş, elde edilen  $R^2$  değerlerinden girdi fiyatları ile maliyetler arasında tam bir ilişki olduğu tespit edilmiş, ayrıca buğday maliyetine %26'lık A. Nitrat'ın zayıf bir etkisinin olduğu, fakat arpa maliyetinde Kompoze gübre, DAP ile mazot fiyatlarının büyük önemde etkili olduğu saptanmıştır. Ülkemiz tarımında, ekonomisinde ve sosyal yaşamında önemli bir yeri bulunan bu ürünlerin üretiminde, Tarım ve Köyşleri Bakanlığı, TMO ve ilgili diğer kuruluşlarca uygulamaya konulan ve bu güne kadar çiftçinin girdi fiyatlarının daha fazla yükselmesi ile ortaya çıkan tatminsizliğini ortadan kaldırmaya yönelik politika ve çabaların devam ettirilmesi ülkemiz koşullarında büyük önem taşımaktadır.

#### KAYNAKLAR

- Anonim (2006) 2006 Yılı Hububat Raporu, Toprak Mahsulleri Ofisi, Ankara.
- Anonim (2008) Petrol Ofisi Genel Müdürlüğü Verileri Bilgisayar Ortamında, Ankara.
- KKGM (2008) T.C. Tarım ve Köyşleri Bakanlığı Koruma Kontrol Genel Müdürlüğü Verileri Bilgisayar Ortamında, Ankara.
- Ocaktan A (1997) Samsun Yöresinde Ayçiçeği, Mısır ve Arpanın Üretim Girdileri ve Maliyetleri, T.C. Köy Hizmetleri Samsun Araştırma Enstitüsü Yayını, Samsun.
- SGB (2008) T.C. Tarım ve Köyşleri Bakanlığı Strateji Geliştirme Başkanlığı Verileri Bilgisayar Ortamında, Ankara.
- TEAE (2007) Ekonomik Göstergelerle Türkiye'de Tarım, T.C. Tarım ve Köyşleri Bakanlığı Tarımsal Ekonomi Araştırma Enstitüsü Yayın No: 167, Ankara 2008.
- TMO (2008) Bilgi Kitapçığı (Hizmete Özel), Toprak Mahsulleri Ofisi Genel Müdürlüğü APK Dairesi Başkanlığı, Ankara.
- TÜGEM (2008) T.C. Tarım ve Köyşleri Bakanlığı Tarımsal Üretim ve Geliştirme Genel Müdürlüğü Verileri Bilgisayar Ortamında, Ankara.
- TÜİK (2008) [www.tuik.gov.tr](http://www.tuik.gov.tr) İnternet Adresi.