

**DESTEKLEME ALIMI VE FARK ÖDEME SİSTEMİNİN REFAH
VE DAĞILIM ETKİLERİNİN İNCELENMESİ
(ŞEKER, TÛTÛN VE FINDIK ÖRNEĞİ)**

Sevinç DEMİRCİ
Tarımsal Ekonomi Araştırma Enstitüsü

Aralık 1999
Ankara

YAYIN NO: 36
ISBN 975-407-052-0

ÖNSÖZ

1932 yılından itibaren günümüze kadar gelen destekleme politikalarında her dönem çalışma, araştırma ve incelemeler yapılmıştır. Tarım doğası gereği hep destekleme ve müdalahe politikaları içermiştir. Bu politikalara karar verilirken de düşünülen üretici gelirini belli bir düzeyde tutmaktır. Bu amaç ve diğer amaçlar için oluşturulan politika seçeneklerinde bazen amaçlarla kullanılan araçlar karışsa da destekleme politikaları devam etmiştir. Bu politikaların özellikle fiyat destekleme politikalarının maliyetleri de dünyada uygulandığı biçiminde tüketicilerden transferlerle karşılanmaktadır. Ancak bu durum 1986 yılında görüşmelerinin başladığı GATT Uruguay Raundu ve arkasından kurulan Dünya Ticaret Örgütü (DTÖ) ile değişmeye başlamıştır. 1990'lı yıllardan sonra hızlanan "dünya ticaretini serbestleştirme" akımından tarımın da nasibini alması kaçınılmazdı. Bu sebeple özellikle önce gelişmiş ülkeler (ABD, AB ve Cairns Grubu) arasında tartışma konusu olan tarımda desteklerin azaltılması daha sonra diğer gelişmekte olan ülkeleri de içine alarak genişlemeye devam etmiştir. Tarımda desteklerin azaltılmasının gündeme gelmesi ile her ülke için yeni destekleme politikaları arayışları başlamıştır. Ülkemiz için de bu durum geçerli olmuş ve "hiç kimseyi memnun etmediği" sıkça vurgulanan destekleme politikalarında değişim için çalışmalar başlatılmıştır. Enstitü'de yapılan çalışmada destekleme alımları ile fark ödeme sistemleri karşılaştırılmıştır. Özellikle ihraç ürünleri üzerindeki etkileri için üç üründe (şeker, tütün ve fındık) destekleme alımları ve fark ödeme sistemini karşılaştırma, karar alıcılara ampirik sonuçlar sunabilme amacıyla bu çalışmaya hız vermiştir.

Doç. Dr. Ahmet Bayaner
Enstitü Müdür Vekili

YÖNETİCİ ÖZETİ

Destekleme sistemlerinde yapı şöyle gelişir. Destekleme, piyasa denge fiyat seviyesini artırırken aynı zamanda üretimi de artırır. Bu fiyatta yeni dengeye ulaşmanın en az iki yolu vardır. İlki, denge üretim seviyesi ile destekleme sonrası oluşan üretim seviyesi arasındaki kadar ürünü piyasaya girerek satın almak, ikincisi de arz fiyatı ile talep fiyatı arasındaki farkı çiftçiye ödemektir. Ancak bu şekilde piyasa yeni dengeye ulaşır. Destekleme sistemlerinden halen uygulanmakta olan Destekleme Alımı (DA) ile Fark ödeme Sistemi (FÖS) çalışmada karşılaştırmalı olarak analiz edilmiştir.

Yukarıda kısaca ortaya konulan DA, FÖS destek sistemlerinin üretim, tüketim, dış ticaret, üretici ve tüketici refahı, net toplumsal refah ve bütçe üzerindeki etkilerinin hesaplamaları, Çakmak, vd., (1998) tarafından kısmi denge modeli kullanılarak üç üründe yapılmıştır. Bunlar; buğday, ayçiçeği ve pamuk'tur. Bu çalışmada da endüstri bitkilerinden şeker, tütün ve fındık için bu model uygulanmış ve DA ile FÖS refah etkileri incelenmiştir. Ayrıca arz kotası olması durumunda her iki sistemdeki değişimlerde incelenmeye çalışılmıştır. DA üretimin belli bir kısmı için yapılırken etkisi üretimin tamamı içindir. Bu yüzden fark ödemenin üretimin tamamına uygulanması durumunda ortaya çıkan bütçe yükü ve refah etkileri incelenmiştir. Ancak dünyadaki uygulamalarında sınırsız ya da üretimin tamamına fark ödemesi yapılmayıp belli bir alana veya üretim sınırlaması yapan üreticilere uygulanmaktadır. ABD ve Avrupa Birliği fark ödeme sisteminin uygulanması belli alan ve sınırlamalarla yapılmaktadır.

Türkiyede'de hernekadar adı "prim uygulaması" olarak geçse de fark ödeme sistemi birkaç üründe uygulanmıştır. 1993 yılında pamuk için uygulanan prim uygulaması 1998 yılında da devam etmiş pamukta kg başına 10 cent olarak pamuk ve zeytinyağında uygulanmıştır. Son uygulama ise 1999 yılı için kararname ile Bakanlar Kurulu'na sunulmuştur. Kararnameye göre; pamukta kg başına 12, ayçiçeğinde 5, soya da ise 8 centlik prim ödemesinin yapılması öngörülmektedir.

Destekleme sistemlerinin incelendiği bu çalışmada kısaca ortaya çıkan; Fiyat destek sistemlerinin her ikisinde de net toplumsal kayıpların ortaya çıkmasıdır; ancak bu kayıp DA'da daha yüksektir. Çünkü desteğin yükü tüketiciler üzerinden karşılanmaktadır. DA'da desteğin yükü büyük ölçüde tüketiciler ve kısmen de bütçe üzerinde kalırken, fark ödeme sistemi'nde büyük ölçüde bütçe, dolayısıyla vergi mükelleflerinin üzerinde kalmaktadır. Üretimin tamamına bağlı sınırsız bir FÖS uygulamasının bütçe yükü DA'ninkinden her zaman yüksek çıkacaktır. Ancak tıpkı ABD ve AB uygulandığı biçimiyle ekim alanı sınırlaması ile ve üretimin bir kısmına FÖS uygulaması ya da ikili destek yapısının kurulmasıyla bu yükü azaltmak mümkündür. Ayrıca üretimin ne kadar miktarı için "devamlılık" öngörülüyorsa FÖS'un istenen alan ve üretim kadarına uygulanma esnekliği daha yüksektir. Böylece üretimin devamlılığı istenen ürünler için fark ödemesi miktar ve alan için artırılırken tersi durumunda da azaltılabilme esnekliği ile uygulama kolaylığı içermektedir.

Sevinç DEMİRCİ
Proje Yürütücüsü

İÇİNDEKİLER

BÖLÜM I: Destekleme Sistemlerinin Karşılaştırılması

1. Giriş.....
2. Analitik Çerçeve.....

BÖLÜM II: Şeker Örneği

1. Giriş.....
2. Şekerde Destekleme Sistemlerinin Refah Etkileri
- 2.1. Şeker'de Fark Ödeme Sisteminin Duyarlılık Analizi.....
3. Değerlendirme ve Sonuç

EKLER.....

KAYNAKLAR

BÖLÜM III : Tütün Örneği

1. Giriş.....
2. Yaprak Tütünde Destekleme Sistemlerinin Refah Etkileri
- 2.1. Analitik çerçeve
- 2.2. Refah etkileri.....
- 2.3. Yaprak Tütünde Fark Ödeme Sisteminin Duyarlılık Analizi.....
3. Değerlendirme ve Sonuç

EKLER.....

KAYNAKLAR

BÖLÜM IV: Fındık Örneği

1. Giriş.....
2. Fındıkta Destekleme Sistemlerinin Refah Etkileri.....
- 2.1. Fındıkta Fark Ödeme Sisteminin Duyarlılık Analizi
3. Üretim Kotasıyla Destekleme Sistemlerinde Oluşan Refah Değişimleri.....
- 3.1. Analitik çerçeve
- 3.2. Refah etkileri.....
4. Değerlendirme ve Sonuç

EKLER.....

KAYNAKLAR

Tablolar

Tablo 1. Şeker’de Destekleme Alımı ve Fark Ödeme Sistemlerinin Refah Etkileri: 1997	6
Tablo 2. FÖS’e Göre Duyarlılık Analizi - Şeker.....	8
Tablo 3. Yaprak Tütün Destekleme Alımı ve Fark Ödeme Sistemlerinin Refah Etkileri: 1997/98	19
Tablo 4. Yaprak Tütün’de FÖS’e Göre Duyarlılık Analizi	20
Tablo 5. Fındık Destekleme Alımı ve Fark Ödeme Sistemlerinin Refah Etkileri: 1997/98.....	29
Tablo 6. Fındıkta FÖS’e Göre Duyarlılık Analizi.....	30
Tablo 7. Fındık Üretim kotası ile Destekleme Alımı ve Fark Ödeme Sistemlerinin Refah Etkileri: 1997/98	33

Ek Tablolar

Ek Tablo 1. Destekleme Alımının Etkileri - Şeker, 1997.....	11
Ek Tablo 1.1. FÖS’ün Üretim, Tüketim ve Maliyet Etkileri - Şeker, 1997	12
Ek Tablo 1.2. FÖS’ün Duyarlılık Analizi - Şeker, 1997	13
Ek Tablo 1.3. Şeker’e ait arz ve talep esneklikleri.....	13
Ek Tablo 2. Destekleme Alımının Etkileri - Yaprak Tütün, 1997/98	23
Ek Tablo 2.1. FÖS’ün Üretim, Tüketim ve Maliyet Etkileri - Yaprak Tütün, 1997/98	24
Ek Tablo 2.2. FÖS’ün Duyarlılık Analizi - Yaprak Tütün, 1997/98.....	25
Ek Tablo 2.3. Yaprak Tütüne ait arz ve talep esneklikleri	25
Ek Tablo 3. Destekleme Alımının Etkileri - Fındık, 1997/98	36
Ek Tablo 3.1. FÖS’ün Üretim, Tüketim ve Maliyet Etkileri - Fındık, 1997/98.....	37
Ek Tablo 3.2. FÖS’ün Duyarlılık Analizi - Fındık, 1997/98.....	38

Şekiller

Şekil 1. DA ve FÖS’de Refah Etkilerinin Geometrik Gösterimi (I)	2
Şekil 2. DA ve FÖS’de Refah Etkilerinin Geometrik Gösterimi (II).....	17
Şekil 3. Arz Kotasının DA ve FÖS’de Refah Etkilerinin Geometrik Gösterimi.....	32

BÖLÜM I: Destekleme Sistemlerinin Karşılaştırılması

1. Giriş

GATT görüşmeleri ve Dünya Ticaret Örgütü Tarım Anlaşmalar'ında; 1995 yılından başlayarak uygulama dönemi boyunca gelişmiş ve gelişmekte olan ülkeler için, tarıma desteklerde kısıtlama ve azaltmaya gidilmesi kararlaştırılmıştır. Türkiye'nin de içinde bulunduğu gelişmekte olan ülke tarımında; tarıma yapılan toplam desteğin değeri, toplam tarımsal üretim değerinin %10'unu geçmediğinde destekler için kısıtlama içermemektedir. Yurtiçi desteklerle ilgili olarak gelişmekte olan ülkelerin yükümlülükleri gelişmiş ülkelerin yükümlülüklerinin üçte ikisi kadardır, ancak, asgari destek (de minimis) kuralı uyarınca, destekleme düzeyi üretim değerinin %10'un altında ise, gelişmekte olan ülkeler yükümlülükten muaftır. Türkiye'de destekleme alımları yoluyla yapılan yardım miktarı, üretim değerinin %10'unun altında kaldığından "de minimis" kapsamına girmiştir. İç destek indirimi %10'u aşan kısım üstünden yapılmaktadır. Türkiye'nin "de minimis" sınırının altında kaldığı için tarımsal desteklerde indirim taahhütünde bulunmasına gerek kalmamıştır. Türkiye bu anlaşmalarda sekiz üründe destekleme fiyatı ile desteklediğini belirtmiştir. Bu ürünler buğday, arpa, yulaf, çavdar, mısır, tütün, şekerpancarı ve afyondur. Türkiye'nde imza attığı bu anlaşma uyarınca verim ve üretimden bağımsız destek transferleri serbesttir ve destekleme politikalarında da bu yöne zorunlu da olsa kayma vardır. Verim ve üretimden bağımsız destekler yeni politika arayışları olarak sunulmaktadır. Üreticiye doğrudan ödeme yapılabilen bir destek çeşiti de Fark ödeme sistemi (FÖS)'dir. Ancak bu sistem üretim ve verimden tamamen bağımsız değildir. Fakat Dünya Ticaret Örgütü Tarım Anlaşmasına göre de 2004 yılına kadar fark ödemelerinde indirim gerekmemektedir (Çakmak, vd., 1998). Bu durum, FÖS uygulamasının daha önceki uygulamaya göre farklarının bilinmesini gerekli kılmıştır.

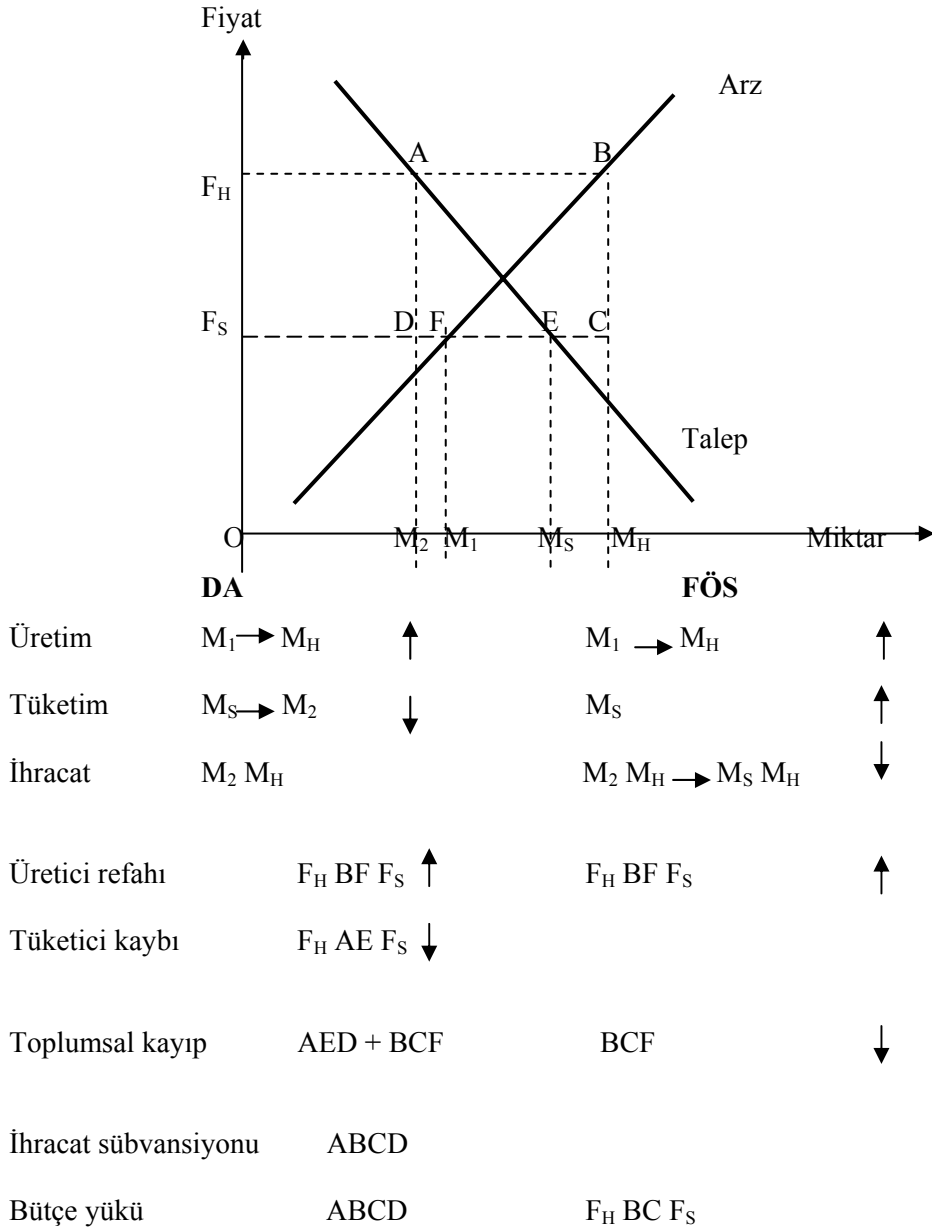
Fark ödeme sistemi (FÖS); üreticilerin üretim maliyetleri piyasa fiyatının üstünde olduğunda, ürün fiyatlarını ve üretici getirisini "hedeflenen" bir seviyeye yükseltmekte kullanılan destekleme politika aracıdır. Bu işlevi yerine getirirken tüketicilerin ödediği fiyatlarda bir değişiklik yapılmaz. Bu yüzden "tüketici refahını" dikkate alan bir fiyat destek sistemidir. FÖS uygulandığında üretici fiyatı, piyasa fiyatının üstünde tutulur ve iki fiyat arası fark devlet bütçesinden ödenir. Ancak tüketici ve ürünü işleyen sanayi, ürünü piyasa fiyatından satın almaya devam eder. Sözkonusu malın depolama, elleme ve elden çıkarma maliyeti ve de sorunları ortadan kalkmış olur. Dış ticarete iyileştirmeler içerir. Gümrük tarifesi veya kota gibi dış ticareti kısıtlayıcı müdahaleleri gerektirmez. Tarım desteklemesi bütçede görünür kaleme dönüşür ve vergi verenlerin yükü artar (Çakmak, vd., 1998).

2. Analitik Çerçeve

Destekleme alım sistemi (DA) ve Fark Ödeme Sistemi'nin (FÖS) üretim, tüketim, dış ticaret, üretici ve tüketici refahı, net toplumsal refah ve bütçe üzerindeki etkilerinin hesaplanmasında, Çakmak, vd., (1998)'de geliştirilen modelden yararlanılmıştır. Bu model kısmi-denge modeli'dir. Fiyat müdahalelerinin refah etkilerinin basitçe izlenebilmesi için grafiklerden yararlanılmaktadır. Tek mal veya ürün için yapılan çalışmalarda fiyata müdahale politikasının etkileri; a) İthal edilebilir malın fiyat müdahalesi sonrası ithal edilebilme, b) ihraç edilebilir malın müdahale sonrası ihraç edilebilme, c) ithal edilebilir malın müdahale sonrası ihrac edilebilmesi gibi üç şekilde incelenir.

Çalışmada şekerpancarı için c (ithal edilebilir malın fiyat müdahalesi sonrası ihraç edilebilir), tütün ve fındık için de b (ihraç edilebilir malın müdahale sonrasında da ihraç edildiği) durumunu gösteren grafik kullanılmıştır. Şekil 1'de, şeker için kısmi denge modeliyle refah etkilerinin hesaplanması analitik olarak incelenmiştir. Ek olarak da üretim, tüketim, dış ticaret ve refah etkilerinin daha iyi anlaşılması için değişiklikler başlıklar halinde özetlenmiştir. Burada verilen tanım ve kabuller tütün ve fındık için de geçerlidir.

Şekil 1. DA ve FÖS’de Refah Etkilerinin Geometrik Gösterimi (I)



Şekil 1’de kısmi denge modelinde* DA ve FÖS politikalarının etkileri görülmektedir. Şekildeki talep ve arz eğrileri ürünün yurtiçi talep ve arz eğrilerini temsil etmektedir. F_S , çiftlik fiyatı düzeyine getirilmiş “sınır fiyatı”dır. Bu, esas itibariyle, limanla çiftlik arasındaki çeşitli maliyetleri dikkate alacak şekilde düzeltilmiş dünya fiyatıdır (ihrac edilen mal için f.o.b., ithal edilen mal için c.i.f.). F_H ise, DA’da destekleme alım fiyatına, FÖS’de ise hedef fiyatına (sınır fiyatı ile fark ödemesinin toplamına) eşittir. DA ve FÖS’de üreticiye birim ürün başına verilen destek aynı olup destekleme alım fiyatı (hedef fiyatı) ile sınır fiyatı arasındaki farka eşittir. DA sisteminin etkileri incelendiğinde; sistem fiyat destekli olduğundan, üretici fiyatı hem DA’da, hem de FÖS’de F_H ’ye, tüketici fiyatı DA’da F_H ’ye, FÖS’de ise F_S ’ye eşit olmaktadır. Bu durumda üretim hem DA’da hem de FÖS’de M_H ’ye çıkarken, tüketim DA’da M_2 ’ye düşmekte, FÖS’de ise aynı kalmaktadır. Müdahale sonrasında her iki sistemde de ihrac edilebilir miktar DA’da M_2M_H , FÖS’de ise $M_S M_H$ kadar alan olarak ortaya çıkmaktadır. İhrac edilebilir fazla DA’da FÖS’e göre daha büyüktür.

* : Modelin temel özellik ve refah etkilerinin detaylı analitik kısmı için bkz: Çakmak, E., H. Kasnakoğlu, T. Yıldırım, (1998) ile Sadoulet, E., A. de Janvry (1995): Ch. 7.

Fiyat desteğinin neden olduğu refah etkileri, tüketici ve üretici artışıdaki değişimler yoluyla hesaplanabilir. Tüketici artışı, talep eğrisi boyunca tüketicilerin ödemeye hazır oldukları en yüksek fiyat ile malı satın aldıkları fiyat (piyasa fiyatı) arasındaki farkların toplamına; üretici artışı ise arz eğrisi boyunca üreticilerin mallarını satmaya hazır oldukları en düşük fiyat ile mallarını sattıkları fiyat (piyasa fiyatı) arasındaki farkın toplamı olarak tanımlanır. Fiyat desteği öncesinde, tüketici artışı talep doğrusunun altında ve sınır fiyatından geçen fiyat doğrusunun üzerinde kalan alana eşittir. Üretici artışı ise, arz doğrusunun üzerinde ve sınır fiyatı doğrusunun altında kalan alana eşittir. Fiyat desteğinden sonra, üretici artışı hem DA'da hem de FÖS'de büyüyecek, buna karşılık tüketici artışı DA'da azalırken, FÖS'de artacaktır.

Üretici ve tüketici artıklarındaki değişimler üretici ve tüketici refahındaki değişmelerin bir ölçüsü olarak alındığında, DA'da üretici refahındaki artış $F_H BFF_S$ alanına eşittir; tüketici refahı ise $F_H AEF_S$ alanı kadar azalmaktadır. Üretimde ve tüketimde ortaya çıkan etkinsizliğin bir göstergesi olan net toplumsal kayıp ise AED ve BCF alanlarının toplamına eşittir. DA'nın bütçeye getireceği yük, ihraç edilebilir ürün miktarı ile alım ve ihraç fiyatı arasındaki farkın çarpımına eşit olup, ABCD alanı ihracat sübvansiyonu oluşturmaktadır.

FÖS sisteminde ise üretici refahındaki artış $F_H BFF_S$ alanına eşittir; tüketici refahında ise herhangi bir değişiklik yoktur. Tüketimde refah kaybı olmadığından, net toplumsal refah kaybı üretimden kaynaklanan BCF alanına eşit olacaktır. FÖ'nün bütçeye yükü ise üretim miktarı ile fiyat farkının çarpımına, yani $F_H BCF_S$ alanına eşit olacaktır. FÖS ile ortaya çıkan ihracat miktarı kadar ihracat sübvansiyonu maliyeti bütçe yüküne eklenerek politikanın bütçeye toplam yükü hesaplanabilir.

Her iki destek sisteminin de ana teması bütçe yükleridir. FÖS'ün bütçeye yükü üç önemli unsurca belirlenir. Bunlar; ortalama üretim maliyeti, sınır fiyatını belirleyen dünya fiyatı ile arz ve talep esneklikleridir. Modelin temeli; ürünlerin ulusal arz ve talebine dayanır. Arzın ürün fiyat değişimine duyarlılığını arz esnekliğinden, talebin duyarlılığı ise talep esnekliğinden belirlenir (Çakmak, vd., 1998). Bu yüzden ürünlerin arz ve talep esneklikleri önem kazanır. Ayrıca iki politikanın karşılaştırılabilmesi için bazı kabul ve varsayımlar gereklidir. Çakmak, vd., (1998) çalışmasındaki kabul ve varsayımlar aşağıdadır.

- a) Düzeltilmiş referans fiyatı, dünya fiyatı yerine kullanılmıştır.
- b) Çiftçi eline geçen fiyatlarla referans fiyatının karşılaştırması için çiftlik düzeyinde sınır fiyatı kullanılmıştır.
- c) Ortalama destekleme alım fiyatı, hedef fiyata eşit kabul edilmiştir.
- d) Hedef fiyat, ortalama üretim maliyetinin üzerine %30 üretici kârı eklenerek bulunmuştur.
- e) Çiftçi eline geçen üretici fiyatı kabul edilmiş ve tüketici fiyatı da aynı alınmıştır.

Ürüne ait hedef fiyat ile sınır fiyatı arasındaki farkın üretim, tüketim ve FÖS'ün bütçe yükündeki etkileri duyarlılık analizleri ile hesaplanır.

Duyarlılık analizinde sınır fiyatı (dünya fiyatı) baz alınmıştır. Ortalama üretim maliyeti ile sınır fiyatındaki değişimlere göre inceleme detaylandırılmıştır. Pazarlama yılı boyunca sınır fiyatı dünya fiyatı seyrine göre değişmektedir. Fiyatların birbirlerine göre pozisyonlarına göre FÖS'ün bütçe üzerine olası maliyetlerini hesaplamak için; ortalama üretim maliyetinin sınır fiyatına eşit, %5 altında ve %20 üstündeki değerleri ile sınır fiyatının aynı kaldığı, %10 düştüğü ve %10 arttığı fiyatlarla inceleme yapılmıştır.

BÖLÜM II: Şeker Örneği

1. Giriş

Şeker, pancardan ve kamıştan olmak üzere iki türlü elde edilir. Dünya şeker üretiminde kamış şekerinin oranı daha yüksektir. 1993/94 ve 1997/98 dönemleri arasında dünyada üretilen şekerde; pancar şekerinin payı ortalama %31, kamış şekerinin payı ise %69'dur. Türkiye'de şeker, pancardan üretilmektedir. Yukarıdaki dönemler içinde, Türkiye pancar şekerini üretiminde dünyada 8. ve 4. sırada yer almıştır. Şekerpancarı Türkiye'nin hemen hemen her tarafında yetiştirilir ve sözleşme ile üretilir. Şekerpancarı destekleme alımları; Türkiye Şeker Fabrikaları (TŞF) ve Pancar Üreticileri Kooperatifi Merkez Birliği (PANKOBİRLİK) fabrikaları tarafından sözleşmeli üretilen şekerpancarının tamamı satın alınarak yürütülür.

Sözleşmeli üretim ile şeker fabrikaları bölge için "optimal ürün rotasyonu" tahmin eder. Pancar genelde 3 ya da 4 yıllık rotasyonda yetişir. Ekim işlemi, Şubat ayı başlarında başlayıp Mayıs'a kadar sürer. Söküm ise Temmuz sonundan Kasım'a kadar devam eder. Yaklaşık 395 335 çiftçi şekerpancarı üretimiyle uğraşmaktadır. Şekerpancarının alımı; çiftçiler ve üreticiler için fiyatlar istedikleri miktarlara ulaşmasa bile üretimlerini sürdürmek için garanti sağlamaktadır. TŞF, çiftçilere sözleşme içinde tohumluk ve gübre de sağlar. Gerekli olduğunda söküm ekipmanları ve söküm hizmetini de sağlar. Çiftçi ise diğer girdilerden (arazi, işgücü, sulama, pancarın fabrikaya ya da merkez toplama yerine taşınması) sorumludur (TŞF, 1999).

Üreticiler, TŞF'nin sağladığı tohumluğu kullanmakta zorunlu, gübrelerini başka kaynaklardan sağlamada serbestlerdir. Üreticiler hasat sonrası da ödeyebilme kolaylığı olması dolayısıyla genelde TŞF'nin gübresini kullanmayı tercih ederler. Ancak bu avantaj, TŞF'nin çiftçiye pancar bedellerini geç ödemesiyle (üretim yılının bir sonraki Mart ayı hatta daha geç) anlamını yitirir. Pancarını Türk Şeker Fabrikaları'na teslim eden üreticilerin pancar bedellerinin %40'ı, nakdi avans olarak yıl sonuna kadar ödenir. Geriye kalan %60'lık kısım ise nakit olarak ertesi yılın Mart ya da en geç Nisan ayı sonuna kadar ödenmektedir (TŞF, 1997). Son ödeme nakit olarak yapıldığı için çiftçinin toplam gelirinde büyük pay almaktadır. Ancak ödemedeki gecikme enflasyon oranıyla ilişkili olarak reel getirilerinde kayba sebep olmaktadır.

Türkiye'de 29 şeker fabrikası vardır. Her fabrika bir coğrafi bölgede bulunmakta ve çiftçilerle sözleşme yaparak şekerpancarı üretimini sağlamaktadır. Bu fabrikalardan 24'ü TŞF'e ait 2'si ise TŞF'e bağlı ortaklıktır. Geriye kalan 3 fabrika ise PANKOBİRLİK'e aittir. Bunlar Konya, Kayseri ve Amasya şeker fabrikaları'dır.

Genelde Türkiye Şeker Endüstrisi eskidir ve yenilenmediği için kapasitesi sınırlıdır. Kayıpları azaltmak ve etkinliği artırmak için TŞF; bazı eski fabrikalarını modernize ettiği gibi, biri yapım halinde Kırşehir, diğeri proje olarak Sivas'ta iki yeni fabrika kurma çalışmalarına da devam etmektedir. PANKOBİRLİK ise Kayseri ve Yozgat arasında Bogazlıyan'da yeni şeker alanı için hükümetten izin almıştır (TŞF, 1999).

Şeker stratejik bir ürün olarak tanımlanmış ve 1935 yılında TŞF kurulmuştur. O yıldan bu yana şeker devlet tekelindedir. Hükümet destekleme fiyatlarıyla üretimi düzenlemeyi, gümrük vergileri ve izinleriyle de dış ticareti kontrol altına almayı amaçlamıştır. Türk Şeker Kanunu 1956 yılından beri yürürlüktedir. Son iki yıldır bazı yeni düzenlemeler eklenmiştir (TŞF, 1999). 1998 yılında üretimi sınırlamak için çiftçilerle sözleşme, "alan" yerine "miktar" üzerinden yapılmıştır. Sözleşme'de üretim sınırlaması %25'lik esnekliğe bağlanmıştır. Uygulamada sözleşme miktarının %25'ini aşan miktarlar üzerinden alım fiyatında indirim yapılmayacak, bunun üzerindeki miktarlarda ilan edilenden daha düşük fiyatla alım yapılacaktır. Ancak bu esneklik, uygulamada %50'lere kadar çıkmıştır. Böylece şekerpancarı üretimini kısıtlamak için yeni politika uygulamaları işlemez olmuştur (Çakmak, 1999).

Şekerpancarı çiftçi üretim maliyeti 1997 ürünü için 6422 TL/kg'dır. Aynı yıl destekleme alım fiyatı ise 11000, çiftçi eline geçen ise 12128 TL/kg'dır. Böylece çiftçi TŞF'ye sattığı her kg pancar için (ödemelerin zamanında yapılması halinde) 5706 TL'lik net gelir elde etmiş olmaktadır (Tortopoğlu, 1999). Şekerpancarı verimi ise 3862 kg/da'dır.

Şekerin 1997 ürünü üretim maliyetinin %73.6'sı hammadde yani şekerpancarı masrafıdır. Geriye kalanın %8.05'i malzeme, %11.45'i personel ve %9.17'i muhtelif masraflarıdır. Bundan yan ürün ile ilgili şeker tenzilleri çıkarılınca, geriye sanayi maliyeti kalmakta ve buna faaliyet ve finansman maliyetleri de eklenerek satış maliyeti bulunmaktadır (TŞF, 1997). 1997 yılı için yaklaşık bir hesaplamayla şeker üretim maliyeti 545 \$/ton'dur. Aynı yıl yaklaşık 174 bin ton şeker, ortalama birim fiyatı 347\$/ton'dan sınır ülkelere ihraç edilmiştir. En fazla ihracat Irak ve Azerbaycan'a yapılmıştır. TŞF'nin bu ihracattan yaklaşık 55 milyon \$ görev zararı oluşmuştur. Aynı yıl imalatçı ve ihracatçı firmalara, mamülleri ihraç etmeleri kaydıyla üretim maliyetinin altındaki fiyattan şeker satıldığı için (dünya borsa fiyatları baz alınarak) yaklaşık 20 milyon dolar ek görev zararı oluşmuştur. Görev zararları da, 233 sayılı Kanun Hükmünde Kararname'nin 35.maddesi gereğince Hazine'den karşılanmıştır (TŞF, 1997).

2. Şekerde Destekleme Sistemlerinin Refah Etkileri

Şekerpancarı hem pazar ve hem de şeker üretimi sırasında desteklenmektedir. Şekerpancarı dünya ticaretine şeker olarak konu olur. Pancar ve göstergesi olarakta şekerin destekleme alım ve fark ödemelerinin bütçe yükü, üretim, tüketim ve dış ticaret miktarlarına etkileri ile toplumsal kayıp ve getirileri karşılaştırmalı olarak verilmiştir. Analiz için Çakmak, vd., (1998) çalışmasındaki kısmi denge modeli olduğu gibi alınıp, 1997 verileri ile çözülmüştür. Şeker için gözlenen miktar ve fiyat değişkenleri; TŞF verileri ve araştırmacının kabulleridir. Esneklik verileri ise Türkiye için yapılan çalışmalardan derlenmiş olup Ek Tablo 1.3'de verilmiştir. Şeker için bulunan esneklikler uzun, orta ve kısa dönem için aynı alınmış ve bu yüzden de incelemede tablolar tek bir dönem için hazırlanmıştır.

1997 destekleme dönemi için yapılan çalışmadan elde edilen sonuçlar Tablo 1'de verilmiştir. Detaylı sonuçlar Ek Tablo 1'de gösterilmiştir. Tablonun ilk iki sütununda DA ve FÖS politikalarının uygulanması halinde elde edilecek sonuçlar, son sütunda ise 1997 yılında uygulanan DA yerine FÖS uygulandığında ortaya çıkacak değişiklikler görülmektedir. DA üretimin belli bir kısmı için yapılırken etkisi üretimin tamamı içindir. Bu yüzden fark ödemenin üretimin tamamına uygulanması durumunda ortaya çıkan bütçe yükü ve refah etkileri incelenmiştir.

Tablo'da; sınır fiyatı 353, destekleme alım fiyatı ve hedef fiyat 589, üretici fiyatı 589\$/ton olarak alınmıştır. Tüketici fiyatı Destekleme Alım Sisteminde 589, Fark Ödeme sisteminde ise 353 \$/tondur. Her iki sistemde de üreticilere sağlanan destek ton başına 236 \$'dır. FÖS destek sisteminde üretim 2.400, tüketim 2.067, ihracat ise 333 bin ton olarak hesaplanmıştır. Buna göre, 1997 yılında Destekleme Alımıyla şekerpancarına verilmiş olan fiyat desteği kaldırılıp, FÖS'e geçilseydi; üretici fiyatında bir değişiklik olmayacağından üretim 2.40 milyon ton olarak kalacaktı. Buna karşılık, FÖS'de tüketici fiyatı düşeceği için (589\$'dan 353\$'a), talep esnekliğinin büyüklüğüne bağlı olarak, tüketim 1,95 milyon tondan 2,06 milyon tona çıkacak, yani tüketimde yaklaşık 0.11 milyon ton artış meydana gelecekti. İhraç edilebilir şeker miktarı 0.44 milyon tondan, 0.33 milyon tona inecekti.

Fiyat destek sistemlerinin her ikisinde de *üretimdeki net toplumsal kayıp 102,48 milyon dolardır*. Bu tutar, hem destekleme alımının hem de fark ödeme sisteminin fiyat bozucu etkilerinin aynı olduğunu gösterir.

Buna karşılık, FÖS'de sınır fiyatlarındaki miktarlar bakımından tüketici fiyatında değişiklik olmadığına, tüketimde net toplumsal kayıp olmazken, DA'daki kayıp 13 milyon dolardır.

Sonuçta; üretimde ve tüketimde DA'daki *net toplumsal kayıp yaklaşık 115,48 milyon dolar'a* çıkarken, FÖS'deki net toplumsal kayıpta değişme olmayıp, *102,48 milyon dolar'da* kalmaktadır.

Üretici refahındaki artış fiyat destek sistemlerinin ikisinde de aynı olup 464 milyon 882 bin dolardır; DA'dan FÖS'e geçildiğinde üretici refahında

bir değişiklik olmayacaktır. Buna karşılık, tüketici refahı değişecektir; sınır fiyatından yapılan hesaplama ile kıyaslandığında, DA'da tüketici refahında 475 milyon 642 bin dolarlık azalma meydana gelirken, FÖS'de tüketici refah kaybı olmayacaktır.

Devlet gelirlerindeki değişim, Bölüm I'de geometrik olarak açılan devlet gelirlerindeki değişim ya da buradaki kullanımıyla bütçe yükü; DA'da ihracat sübvansiyonu (üretim ile tüketim arası farkın hedef ile sınır fiyat farkıyla çarpımı), FÖS'de üretimin tamamının bu iki fiyat farkı ile çarpımından ortaya çıkan değerdir. Bu değer, DA'na göre daha az bir ihracat sübvansiyonu ile üretim ve tüketim farkının, hedef ve sınır fiyat farkıyla çarpımı kadar miktarın üreticilere ödenmesinden oluşmaktadır.

Tablo 1. Şeker'de Destekleme Alımı ve Fark Ödeme Sistemlerinin Refah Etkileri: 1997

	DA (1)	FÖS (2)	Fark: (2) - (1)
Fiyatlar (\$/ton)			
Hedef Fiyatı	589	589	
Sınır Fiyatı	353	353	
Üretici Fiyatı	589	589	
Tüketici Fiyatı	589	353	-236
İhracat Fiyatı	347	347	
Fiyat Esneklikleri			
Arz	0,9	0,9	
Talep	-0,14	-0,14	
Gerçekleşen Miktarlar (000 ton)			
Üretim	2.400	2.400	
Tüketim	1.957	2.067	110
İhracat (Üretim-tüketim)	443	333	-110
Sınır Fiyatındaki Miktarlar			
Üretim	1.533	1.533	
Tüketim	2.067	2.067	
İhracat (Üretim-tüketim)	-534	-534	
Refah Etkileri (000 \$)			
Üretimde net toplumsal kayıp	102.486	102.486	
Tüketimde net toplumsal kayıp	13.000	0	-13.000
Net toplumsal kayıp	115.486	102.486	-13.000
Tüketici refahındaki değişim	-475.642	0	475.642
Üretici Refahındaki Değişim	464.882	464.882	
Devlet gelirlerindeki değişim	-104.727	-567.369	-462.642
Fark Ödemeleri		-567.369	
Net Toplumsal Getiri	-115.4864	-102.486	13.000

Kaynak: Ek Tablo 1 ve 1.1.

O yüzden teori ile de uygun olarak FÖS'ün yükü DA'nın devlet gelirlerindeki değişim ya da bütçe yükünden yüksek çıkabilmektedir.

Destekleme sistemlerinde ihracat sübvansiyonu fazlaca telaffuz edilmeyip daha çok görev zararı olarak belirtilmektedir. Çalışmada şeker için DA'nın bütçe yükünü oluşturan görev zararı, 104 milyon 727 bin dolardır. FÖS'de DA'a göre daha az görev zararının dahil olduğu bütçe yükü, 567

milyon 369 bin dolar'dır. Bütçe yükü açısından DA yönüne kayan eğilim net toplumsal getiri açısından tersi durum sözkonusudur.

Net toplumsal getiri; DA'nın toplumsal refah yönünden kaybı 115 milyon 486 bin dolar iken, FÖS'de refahı kaybı sadece üretimden gelen net toplumsal kayıp kadar, 102 milyon 486 bin dolar, olmaktadır.

Ancak bütçe yükleri kıyaslamasında bazı açıklamalar gereklidir. Teknolojinin eski olmasından ve etkin personel kullanılmamasından kaynaklanan maliyet artışları, destekleme politikaları dışındaki başka politikalardan kaynaklı olabileceği için karşılaştırmada yanlışlığa yol açacaktır. Ancak görev zararları stoklama maliyetlerinden kaynaklı ise bu yükü DA bütçe yüklerine dahil ederek karşılaştırma yapmak gerekir. Ek olarak destekleme kuruluşlarının beyan ettiği ihracat sübvansiyonu ya da görev zararı analizde çıkan miktardan daha düşük çıkabilir. Çünkü analiz'deki ihracat sübvansiyonu, destekleme sonrası ortaya çıkan arz fazlasının ertilmesi için yapılacak harcamayı göstermektedir. Bu da DA'da 443 bin ton şeker demektir (Bkz. Tablo 1). Bunun için 104 milyon dolar ihracat sübvansiyonu gerekmektedir. Halbuki 1997/98 dönemi için TŞF'nin gerçekleşen ihracat görev zararı (174 bin ton şeker için) yaklaşık 75 milyon 507 bin dolardır (detaylar için bkz. Ekler).

Sonuçta, 1997 yılı itibariyle 2 107 bin ton şeker alımının brüt maliyeti 1,2 milyar doları aşmıştır (Bkz. Ek Tablo 1). Alınan miktar eğer sınır fiyatından satılsaydı bütçeye yükü yaklaşık 498 milyon dolar olacaktı. Ancak DA'da toplum üzerindeki maliyet kesimlere dağıtıldığından, bütçede görünür kalem miktarı sadece arz fazlasının eritilmesi için yapılan harcama (ihracat sübvansiyonu) kadar olacaktır. Desteğin tümü tüketiciler tarafından ödendiği için, bütçe yükü sadece 104 milyon dolar olarak ortaya çıkacaktır. FÖS'de desteğin yükü esas olarak bütçede kalmaktadır. Üretimin tamamına fark ödeneceği varsayımı altında, bütçeden karşılanacak toplam fark ödemesi tutarı 567,36 milyon dolar olmaktadır. Hedef ile sınır fiyatı arası fark Hazine'ce ödeneceği için bütçede desteklemenin miktarı görünür kaleme dönüşmekte, yük DA'daki gibi tüketicilerden değil, vergi mükelleflerinden elde edilmektedir.

2.1. Şeker'de Fark Ödeme Sisteminin Duyarlılık Analizi

Ürünün ortalama üretim maliyeti ile sınır fiyatı arasındaki fark, FÖS'ün bütçe maliyetini öngörmeye yardımcı olmaktadır (Çakmak, vd., 1998). Ürüne ait hedef fiyat ile sınır fiyatı arasındaki farkın üretim, tüketim ve FÖS'ün bütçe yükündeki etkileri de duyarlılık analizi ile hesaplanmaktadır. Duyarlılık analizinde sınır fiyatı (dünya fiyatı) baz alınmıştır. Dünya fiyatları ile ortalama üretim maliyetine üretici kârı eklenerek bulunan hedef fiyatın, değişik fiyat senaryolarına göre oluşan bütçe yükleri hesaplanmıştır. Şeker'de duyarlılık analizinin hesaplanması için kullanılan arz ve talep esneklikleri sırasıyla 0.9 ve -0.14'dür (Koç, vd., 1998). Şekere ait duyarlılık analizi detayları Ek Tablo 1.2'de bulunabilir. Şeker duyarlılık analizi Tablo 2'de verilmiştir.

Ürünün satış periyodunda dünya fiyatı ya da sınır fiyatı ile hedef fiyatın seyri önemlidir. Hedef fiyata göre sınır fiyatı arttığında; desteklemenin yükü azalır, sınır fiyatı düştüğünde ise maliyeti artar.

Tablo, sınır fiyatı (dünya fiyatı) yönünden incelendiğinde; ortalama maliyet arttıkça FÖS'ün bütçeye yükü artmakta, hedef fiyat yönünden ise sınır fiyatı yükseldikçe FÖS'ün bütçeye yükü azalmaktadır (bkz. Ek Tablo 1.2).

Tablo 2. FÖS'e Göre Duyarlılık Analizi - Şeker

Alternatif Fiyatlar (\$/T)	Düşük	Aynı	Yüksek
Hedef fiyat (Ortalama maliyet*1.30)	435	458	550
Sınır Fiyatı (\$/T)	317	353	388
Miktarlar (1000 T)			
Üretim (hedef fiyatında)	1 838	1 922	2 258
Tüketim (sınır fiyatında)	2 082	2 065	2 049
İthalat (1000 T)	244	143	-210
Fark Ödemesi Maliyet Matrisi (1000 \$)			
Sınır fiyatı (\$/T)	Hedef fiyat (\$/T)		
	Düşük (435)	Aynı (458)	Yüksek (550)
Düşük (317)	217 043	271 014	525 439
Aynı (353)	152 254	203 260	445 827
Yüksek (388)	87 465	135 507	366 215

Kaynak: Ek Tablo 1.2

Not: 1. 1997 sınır fiyatı 353 \$/ton alınmıştır

2. Hedef fiyatı

düşük : ortalama üretim maliyeti sınır fiyatının %5 altında,

aynı : ortalama üretim maliyeti sınır fiyatına eşit,

yüksek: ortalama üretim maliyeti sınır fiyatının %20 üstündeki fiyatlardır.

2.1. Sınır fiyatı

düşük : sınır fiyatında %10'luk düşme,

aynı : sınır fiyatında değişiklik yok,

yüksek: sınır fiyatında %10'luk artıştaki fiyatlardır.

Ürünün satış periyodunda dünya fiyatı ya da sınır fiyatı ile hedef fiyatın seyri önemlidir. Hedef fiyata göre sınır fiyatı arttığında; desteklemenin yükü azalır, sınır fiyatı düştüğünde ise maliyeti artar.

Tablo, sınır fiyatı (dünya fiyatı) yönünden incelendiğinde; ortalama maliyet arttıkça FÖS'ün bütçeye yükü artmakta, hedef fiyat yönünden ise sınır fiyatı yükseldikçe FÖS'ün bütçeye yükü azalmaktadır (bkz. Ek Tablo 1.2). DA ile FÖS bütçe yükleri karşılaştırıldığında; sınır fiyatının "aynı" olduğu durumda FÖS maliyeti 152 milyon dolar, hedef fiyat ile sınır fiyatının "aynı" olduğu durumda ise 203 milyon dolar'dır. Bütçe yükü açısından en iyi durum, ortalama maliyetin düşük ve sınır fiyatının yüksek olduğu anda gerçekleşmektedir. Buna göre; FÖS'ün en düşük bütçe yükü; hedef fiyat 435, sınır fiyatı 388 \$/ton iken **87 milyon dolar**, en yüksek bütçe yükü ise hedef fiyat 550, sınır fiyatı 317 \$/ton iken **525 milyon dolar** olarak gerçekleşmektedir. DA'nın analiz sonucu bütçede görünür yükü 104 milyon dolar iken, FÖS'de en düşük bütçe yükü 87 milyon dolar, en yüksek 525 milyon dolardır. FÖS'ün en az yük olduğu fiyatlardaki (hedef fiyatın çok düşük, sınır fiyatında çok yüksek olması durumu) bütçe yükü; DA'nın bütçe yükünden düşük çıkmakta, diğer fiyat seyirlerinde ise DA bütçe yükünü bir hayli geçmektedir.

3. Değerlendirme ve Sonuç

Şeker’de kendine yeterlilik amaçlandığı için tüketim yurtiçi üretimle sağlanmaya çalışılıp, endüstri ithalatta vergilerle korunmaktadır. Ayrıca şeker piyasa fiyatından daha düşük fiyatta imalatçı-ihracatçı firmalara satılarak da şeker mamülleri sanayi desteklenmektedir. Bu sebeple şekerin hem üretim ve hem de işlenme ve pazar sırasında desteklenmesi, destek sistemlerinin doğru karşılaştırılmasını zorlaştırmaktadır.

Çalışmada araştırılan; kısmi denge modeli yardımıyla şekerpancarında, ticarete konu olarak da şekerde destekleme alımı kaldırıldığında, üretilenin tamamına fark ödeme uygulamasının üretim, tüketim, dış ticaret, üretici ve tüketici refahı, net toplumsal refah ve bütçe gelirleri üzerindeki etkilerini incelemektir. Destekleme toplumsal getiri yönünden incelenirse; FÖS, DA’ya göre tercih edilir görünmektedir. Toplumsal kaybı daha azdır ve tüketiciler üzerinde yük oluşmamaktadır. Ancak bütçe kısıtları bakımından, DA tercih edilir görünmektedir. FÖS’ün bütçe yükü, üretimin tamamına uygulandığı varsayımı altında, her zaman daha yüksek çıkacaktır. Destekleme alım sistemi’nin bütçede görünür yükü olduğundan çok düşüktür. Bu yük kesimlere dağıtıldığından bir kesimden diğer kesime gelir transferi şeklinde gerçekleşmektedir. Desteğin yükü büyük ölçüde tüketiciler ve kısmen de bütçe üzerinde kalırken, fark ödeme sistemi’nde büyük ölçüde bütçe, yani vergi mükelleflerinin üzerinde kalmaktadır.

FÖS’ün üretimin tamamına değil de belli bir kısmına uygulanması halinde bütçe yükü azalacaktır. Belli oranlarla hedeflenen bütçe yükleri hesaplamak mümkündür. Bu da üretimde kota ya da üretimin belli bir kısmına fark ödenmesi demektir. Uygulamada kota ya da üretimin bir kısmına desteğin verilmesi kararı şu soruyu da gündeme getirecektir.”Aynı uygulama neden DA’da yapılamıyor?”. Bu durum; teoride hedeflenenlerin uygulamada başarıya ulaşmasının en çok karar alıcılar ve uygulayıcıların tutumuna bağlı olduğunu göstermektedir. FÖS’ün Türkiye’de 1993 yılında uygulandığı biçimiyle, istismarı, teorideki uygulanabilirlik sınırlarının uygulamada gerçekleştirilememesinin bütçe yükünü nasıl artırdığını göstermesi açısından iyi bir örnektir. Bütçeye dayalı destek biçimleri tüketici refahındaki kaybı önlemek amaçlı ise vergi mükelleflerinin de çoğunluğunun da yine tüketici olduğu kabul edildiğinde, bütçe üzerinden yapılacak desteklerin tüketicileri koruyacağını sanmak yanıltıcı olacaktır. Buna bütçe yönetimindeki zorluklar da eklendiğinde Türkiye’de bütçeye dayalı destekleme sistemlerinin uygulanma şansı azalacaktır. Ancak tarıma yapılan desteklerin azaltılması yönündeki anlaşmalara verilen taahhüdler vardır. Henüz mevcut hesaplamalarla destekleme oranları sınır değerleri aşmamasına rağmen, Türkiye’nin tarım destekleme sisteminin alternatiflerini yaratma zorunluluğu vardır. Ancak destekleme sistemlerinde hedeflenen amaçlar ve uygulamalar sitemleri iyi ya da kötü diye adlandırıyorrsa yapılacak iş, teorideki hedeflerin uygulamada yakalanabilmesi sağlayacak kararlılık ve istikrardır.

Üretim miktarının tamamına bağlı sınırsız bir FÖS uygulamasının bütçe yükünü artıracığı kuşkusuzdur. Ancak tıpkı ABD ve AB’de uygulandığı biçimiyle ekim alanı sınırlaması ile ve üretimin bir kısmına FÖS uygulaması ya da ikili destek yapısının kurulmasıyla bu yükü azaltmak mümkün hale gelebilir. Böylece üretiminin devamlılığı istenen ürünler için fark ödemesi miktar ve alan için artırılırken tersi durumunda da azaltılabilme esnekliği ile uygulama kolaylığı içerebilir.

EKLER

Ek 1: Hesaplama ayrıntıları:

- Şeker'e ait üretim, tüketim ve çiftçi eline geçen fiyatlar, pancarın şekerde çevrimindeki verim oranı, pancar destekleme miktarı, ihracat fiyatı ve miktarları Türkiye Şeker Fabrikaları (TŞF), döviz kuru ise Tarım Bakanlığı Üretici (ÜDE) ve Tüketici Destek Eşdeğeri (TDE) tablo verileridir.
- Şekerin destekleme alım miktarı, üretim ile tüketim rakamları pancarın şeker dönüşüm oranıyla (%14.12) çarpılmış değeridir.
- Çiftçi eline geçen fiyat için TŞF'nin 1997 ortalama şeker satış fiyatı kullanılmıştır.
- Şekerin düzeltilmiş referans fiyatı için Paris Borsası beyaz şeker fiyatı kullanılmıştır (1997 yılı ortalaması). Bu rakam Avrupa limanı f.o.b fiyatı olup; 35\$ navlun ve toplamında %0.035 kadarı ise sigorta bedeli alınarak, şekerin c.i.f fiyatı hesaplanmıştır.
- İhraç fiyatı, TŞF'nin 1997 yılı ihracat ortalama birim fiyatıdır.
- 1997 yılı ortalama ihracat fiyatı şeker için 347 \$/ton olup, toplam 174 bin ton şeker ihracatı gerçekleşmiştir. 1997 yılı için TŞF'nin görev zararı şeker ihracatından 8 trilyon 332 milyon TL'dir. Bunun dolar değeri, (1997 yılı ortalama döviz kuru 158 900 TL/\$) 55 milyon 051 bin dolar olmaktadır. İmalatçı-ihracatçı firmalara şeker satışından 3 trilyon 096 milyon TL, kısacası 20 milyon 455 bin dolar da ek görev zararı oluşmuştur. İhracattan kaynaklanan görev zararı toplamı, 75 milyon 507 bin dolara ulaşmıştır.

Ek Tablo 1. Destekleme Alımının Etkileri - Şeker, 1997

Gerçekleşen Miktarlar (000 Ton)	
Üretim	2 400
Tüketim	1 957
İhracat	443
Döviz kuru (TL/\$)	151 350
Fiyat Esneklikleri	
Arz	0,90
Talep	-0,14
Fiyatlar	
Düzeltilmiş sınır fiyatı (TL/kg)	53 355
Çiftçi eline geçen fiyat (alım TL/kg)	89 135
Sınır Fiyatı (\$/T)	353
İç Fiyat (\$/T)	589
Dış Ticaret Politikası Parametreleri	
Nominal Koruma Katsayısı	1,67
Nominal Koruma Oranı	0,67
Talep Eğrisi $Q_d = a + bP$, Sabit terim	2 231
Eğim	-0,47
Arz Eğrisi $Q_s = c + dP$, Sabit terim	240
Eğim	3,67
Sınır fiyatından gerçekleştirilecek miktarlar	
Üretim	1 533
Tüketim	2 067
İthalat	534
Destekleme alımları	
Miktar (1000 T)	2 107
Brüt maliyeti (1000 \$)	1 241 016
Sınır Fiyatından maliyet farkı (1000 \$)	498 156
Refah Etkisi (1000 \$)	
Üretimde net toplumsal kayıp	102 486
Tüketimde net toplumsal kayıp	13 000
Net toplumsal kayıp	115 486
Tüketici refahındaki değişim	-475 642
Üretici refahındaki değişim	464 882
Devlet gelirlerinde değişim	-104 727
Destekleme politikasının net toplumsal getirisi	-115 486
Destekleme Politikası Etkisi	
Üretim etkisi	56,6%
Tüketim etkisi	-5,3%
İthalat etkisi	-183,0%

Kaynaklar: E. Çakmak, H. Kasnakoğlu, T. Yıldırım (1998)'deki model kullanılarak hesaplanmıştır. Gerçekleşen miktar ve fiyatlar ise TŞF değerleridir.

Ek Tablo 1.1. FÖS'ün Üretim, Tüketim ve Maliyet Etkileri-Şeker, 1997

Fiyatlar (\$/T)	
Üretici fiyatı (=hedef fiyat)	589
Tüketici fiyatı (=sınır fiyatı, referans fiyatı)	353
Fark Ödeme Sisteminde Oluşacak Miktarlar (1000 T)	
Üretim	2 400
Tüketim	2 067
İhracat	333
Sınır Fiyatlarında Oluşabilecek Miktarlar (1000 T)	
Üretim	1 533
Tüketim	2 067
İthalat	534
Fark ödeme sisteminin	
Miktarı (1000 T)	2 400
Bütçeye net yükü (1000 \$)	567 369
Üretim etkisinin ek maliyeti	204 973
Refah Etkisi (1000 \$)	
Üretimde net toplumsal kayıp	102 486
Tüketimde net toplumsal kayıp	0
Net toplumsal kayıp	102 486
Tüketici refahındaki değişim	0
Üretici refahındaki değişim	464 882
Devlet gelirlerinde değişim	-567 369
Fark ödemenin net toplumsal getirisi	-102 486
Fark Ödeme Politikası Etkisi	
Üretim etkisi	56,6%
Tüketim etkisi	0,0%
İthalat etkisi	-162,4%

Kaynak: E. Çakmak, H. Kasnakoğlu, T. Yıldırım (1998)'deki model kullanılarak hesaplanmıştır.

Ek Tablo 1.2. FÖS'ün Duyarlılık Analizi - Şeker, 1997

Sınır Fiyatı (\$/T)	353		
	OM-	OM0	OM+
Ortama Üretim Maliyeti (\$/T)	335	353	423
Hedef fiyat (OM*1.30)	435	458	550
Üretim (1000 T)	1 838	1 922	2 258
Sınır Fiy.Değişimi	FD-	FD0	FD+
Sınır Fiyatı (\$/T)	317	353	388
Tüketim (1000 T)	2 082	2 065	2 049
İthalat (1000 T)	244	143	-210
Fark Ödemesi Maliyet Matrisi (1000 \$)			
	OM-	OM0	OM+
FD-	217 043	271 014	525 439
FD0	152 254	203 260	445 827
FD+	87 465	135 507	366 215
Fark Ödemesinin Toplam Üretim Değeri içindeki payı (%)			
	OM-	OM0	OM+
FD-	27,1%	30,8%	42,3%
FD0	19,0%	23,1%	35,9%
FD+	10,9%	15,4%	29,5%
Fark ödemesinin toplam üretici geliri içindeki payı (%)			
	OM-	OM0	OM+
FD-	117,5%	133,3%	183,3%
FD0	82,5%	100,0%	155,6%
FD+	47,4%	66,7%	127,8%

Kaynak: E. Çakmak, H. Kasnakoğlu, T. Yıldırım (1998)'deki model kullanılarak hesaplanmıştır.

Not:OM-: ortalama üretim maliyeti sınır fiyatının %5 altında hesaplanmış değeri,
OM0: ortalama üretim maliyeti sınır fiyata eşit,
OM+: ortalama üretim maliyeti sınır fiyatının %20 üstünde.
FD-: sınır fiyatında %10'luk düşme halindeki değer,
FD0: sınır fiyatında değişiklik olmadıgındaki değer,
FD+: sınır fiyatında %10'luk artış.

Ek Tablo 1.3. Şekere ait arz ve talep esneklikleri

	Arz	Talep
HK-AG	19.27	-0.3
WTM	0.10	
HG	0.94	
AK-FF	0.90	-0.14

Kaynaklar: HK-AG: Haluk Kasnakoğlu ve Ali Gürkan'ın Hesaplamaları , Dünya Bankası Çalışması.

WTM: World Trade Model Hesaplamaları

HG: Harald Grethe, Agricultural policy reform in Turkey relating to WTO and EU agreements, Ankara, 1997.

AK-FF: Ali Koç ve Frank Fuller, 1998. Sugar Policy Reform in the republic of Turkey. Working Paper 98-WP 197.

KAYNAKLAR

Çakmak, E., Kasnakoğlu H., Yıldırım T. (1998), “Fark Ödeme Sisteminin Ekonomik Analizi”, Tarımsal Ekonomi Araştırma Enstitüsü, Ankara.

Çakmak, E., (1999), “Şekerpancarı ve Şeker İktidasına Giriş”, Basılmamış Araştırma Raporu.

Kasnakoğlu, H. ve Gürkan A.A (1986), “Output, Demand and Foreign Exchange Effects of Agricultural Price Policies in Turkey”, Dünya Bankası Proje Raporu.

Koç, Ali ve Fuller Frank, (1998). Sugar Policy Reform in the republic of Turkey. Working Paper 98-WP 197. Center for Agricultural and Rural Development, Iowa State University.

TŞF (1997), 1997 Yılı Faaliyet Raporu, Türkiye Şeker Fabrikaları Genel Md'lüğü Yayını.

TŞF (1999), Türkiye Şeker Fabrikaları Genel Md'lüğü Dosyaları.

Tortopoğlu, A. İsmet (1999),”Kendi Kendine Yeterli Üretim Politikası Yerine İhracata Yönelik Şeker Üretim Politikası”, Çalışma Raporu, Ankara.

BÖLÜM III : Tütün Örneği

1. Giriş

Dünyada her yıl ortalama 6,5 milyon ton tütün üretilmektedir. Türkiye tütünlerinin dahil olduğu Oriental (Şark veya Türk) tütün üretimi ise 350.000 tonu bulmaktadır.

Dünya sigara piyasası genellikle harmanlanmış sigaralardan oluşmakta ve bu harmanlarda belli oranlarda şark tipi tütün kullanılmaktadır. Şark tütün üretiminin %65'i Türkiye, %25'i Yunanistan, %10'u Bulgaristan ve Federal Yugoslavya Cumhuriyeti'nde (Sırbistan+Makedonya Cumhuriyeti) gerçekleştirilmektedir. Üretilen tütünler yetiştirildikleri bölgeler, toprak yapısı, buldukları ekolojik faktörler, irsi özellikleri nedeni ile farklı tipler oluşturur. Türk tütünleri de üretim bölgesine göre 4 gruba ayrılmaktadır. Bunlar; Ege, Marmara-Trakya, Karadeniz, Doğu ve Güneydoğu Anadolu bölgeleri tütünleri diye guruplandırılır. Üretilen tütünlerin %98'i, güneşte kurutulmuş (sun-cured tipi) Oriental (Türk) tütünlerdir. Geri kalan kısım; gölgede kurutulmuş (dark air-cured), ısı ile kurutulmuş (flue-cured), hava ile kurutulmuş (light air-cured) tütünlerden oluşmaktadır. Türkiye'de oriental tütünlerinin yanında yabancı menşeli tütünlerde üretilmekte ve genel üretimin ancak %2'sini oluşturmaktadır (Demirtaş, 1998).

Yaprak tütün 1961 yılında "Ekici Tütünleri Satış Piyasalarının Desteklenmesine Dair 196 sayılı Yasa" ile destekleme kapsamına alınmıştır. TEKEL (Tütün, Tütün Mamülleri, Tuz ve Alkol İşletmeleri Genel Müdürlüğü) bu görevi Kanun uyarınca her yıl alınan kararla yürütmektedir (TED, 1997). Türkiye'de yaprak tütün alımları üç amaçla yapılmaktadır.

- İç tüketim için TEKEL ve özel sektör tarafından yapılan alımlar,
- İhraç maksadıyla tüccar tarafından yapılan alımlar,
- TEKEL tarafından yapılan destekleme alımları.

"Ekici Tütün Piyasa"sından özel sektörün alımı dışında kalan tütünler TEKEL tarafından alınır. TEKEL; kendi sigara imalatı dışındaki tütünü destekleme amaçlı alır. Destekleme tütün alımlarının Tekel'in toplam alımları içindeki payının %40-70 arasında değiştiği tespit edilmiştir (Demirtaş, 1998). 1994 yılına kadar tütünde uygulanan fiyat destekleme sistemi diğer ürünlerde uygulanan sisteme benzemektedir. TEKEL uzmanları; her yıl üreticilerin beyan ettikleri ekili alan genişliğine göre üretim tahmini yaparlar ve bu tahmin gözönüne alınarak tütün destekleme fiyatı hükümet tarafından kararlaştırılıp, ilan edilir. Bu fiyat; tütün kalitesine (A, B, "kapa") ve bölgelere (Ege, Karadeniz, Marmara, Doğu Anadolu ve Güneydoğu Anadolu) göre değişir. Üreticiler hasattan önce tütünü satmak isterlerse, TEKEL daha düşük fiyatla alım yapmaktadır. Tütünün üretiminden dolayı üretim ile satış arasındaki zaman uzundur. Destekleme alımları bir önceki yılın ürünü için bir sonraki yılın Mart ayında başlayıp, Ağustos sonuna kadar devam eder. Üretim periyodu 18 ay ve üstünde değişmektedir. 1997 yılında üretilen tütün, 1998 yılında satışa sunulabilmektedir. Destekleme alım fiyatı da hükümet tarafından genellikle piyasanın açıldığı yılın enflasyon rakamı dikkate alınarak belirlenmektedir. Üretici 1997 yılı maliyetleri ile üretim yaparken, 1998 yılı enflasyon hedefine göre ürününe fiyat almaktadır (Anonim, 1999 a).

Tütünde arz ve talep dengesini sağlayacak üretim kota uygulamasına, 1994 ürün yılında başlanmıştır. 1995 ve 1996 yıllarında sürdürülen uygulamaya, 1997 ürün yılında ara verilmiştir. Anılan yıllarda verilen 220 bin tonluk yıllık üretim kontenjanı; 1994 yılında 185 bin, 1995 yılında 200 ve 1996 yılında 226 bin ton üretim olarak gerçekleşmiştir. Kota uygulaması yapılmayan 1997 ürün yılı üretimi, yabancı menşeli tütünler dahil olmak üzere 302 bin tona yükselmiştir. 1997 yılında 556 173 çiftçi tütün ekimi ile uğraşmış, 319 841 hektar alana ekim yapılmıştır. Ortalama hektar başına verim ise 924 kg gerçekleşmiştir. 302 bin tona ulaşan üretimin yaklaşık 161 bin tonu destekleme alımı ile alınmıştır. Üretim artışı, stok miktarlarını yükseltmiş ve 31.12.98 tarihi ile

(geçici veri) TEKEL depolarında 312 bin ton tütün stoğuna ulaşmıştır. 1998 yılında yeniden uygulamaya başlanan kotada miktar 235 bin tondur (TEKEL, 1999).

Üretim kontrol önlemleri olarak miktar ya da ekim alanlarını sınırlayan üreticilere “tazminat ve prim ödemesi” yapılmaktadır. 1993 ürünü’nde başlayan bu ödemeler; 1996 yılı ürünü için 5.4 milyar TL prim ve 6 milyar TL tazminat olarak üreticilere ödenmiştir. 1997 ürünü için üretim kotası uygulanmadığı için ödeme yoktur. Bundan başka Bakanlar Kurulu’nun her yıl çıkardığı kanunla stok fazlası ya da dış satışın yapılamayacağı ve iç harmanlamada kullanılmayacak işlenmiş veya işlenmemiş tütünleri imha görevi TEKEL’e verilmiştir. İmha edilen vasıfsız ürün miktarı; 1994 yılında 70 bin tona kadar çıkmış, 1995 yılından itibaren azalarak en son 1997 yılında 0.74 tona inmiş olmuştur ve 1997 ürününde ise imha soz konusu olmamıştır (TEKEL,1999).

1986 yılında Tütün Kanunu’nda yapılan değişiklikle, tek sigara üreticisi ve ithalatçısı olan TEKEL ile birlikte yaprak tütün alımında özel sektör de piyasaya girmiştir. Özel sektör gerekli izinleri almak suretiyle ithalat yapma imkanına kavuşmuştur. Türkiye’de Reynolds ve Philsa adlı iki özel sektör sigara fabrikası bulunmaktadır. Her ikisi de piyasadan daha çok yabancı menşeli tütünü alıp, işleyerek ihraç etmektedir. TEKEL’e bağlı, 1998 yılı itibariyle 7 sigara fabrikası ve 106 yaprak tütün işletmesi bulunmaktadır. Ayrıca bundan başka belli oranlarda hisse ile ortak olunan 4 işletme daha vardır (TEKEL, 1998). Sigara fabrikalarının teknolojileri 1960 ve 1970’li yılların teknolojileri olup, eskidir. Bu sebeple tesislerin modernizasyonu için yeni ortaklıklara ve özelleştirmelere hız verilmiştir (Anonim, 1999 a).

Dünyada Şark tipi tütünün en büyük alıcısı ABD’dir. Bu ülkenin genel Şark tipi sigaralık yaprak tütün ithalatında en büyük payı, %79’u ile Türkiye almaktadır (Anonim, 1999 b). 1997 ürününün satışa çıktığı 1998 yılında 128 bin ton yaprak tütün ihraç edilmiştir. Bunun yaklaşık % 50’sinden fazlası ABD’ye, geriye kalanı Avrupa Birliği ve Bağımsız Devletler Topluluğu’na yapılmıştır. İhraç birim fiyatı 3.93\$/kg olarak gerçekleşmiştir. 128 bin tonluk ihracatın 50 bin tonu TEKEL tarafından yapılmıştır. TEKEL’in ihraç birim fiyatı 2.73\$/kg (f.o.b.) olarak gerçekleşmiştir.

TEKEL; kendi sigara imalatı için aldığı tütünü kendi bütçesinden finanse etmekte, destekleme alımı finansmanı ise Hazine’den karşılanmaktadır. Hazine bu finansman kaynağını para olarak değil de bir tür mahsuplaşma ile yapar. TEKEL vergi borcunu ödemez, Hazine destekleme bütçesinden ithal fon geliri ile destekleme alımının finansman kısmını ödemez ve aradaki fark belli bir süre sonra iki kurum tarafından giderilmeye çalışılır (Anonim, 1999 a). Hazine’nin 1998 yılı itibariyle TEKEL’e ithal vergi ve fonlardan ödeyeceği 1 045 trilyon TL olup, TEKEL’in ise destekleme finansmanı ve görev zararı toplamı olarak talep edeceği 854 trilyon TL’dir. Bu değere geçmiş yıllara ait görev zararları ile prim ve kota uygulamasından kaynaklanan tazminat ve bunların faizleri, 1998 destekleme alım finansmanı da dahildir. 854 trilyonun TL’nin; 307 trilyonu 31.12.1998 tarihi itibariyle oriental yaprak tütün ihracattan kaynaklanan görev zararı, 259 trilyon geçmiş yıllara ait görev zararı ve 122 trilyon ise prim, tazminat ve faizleridir. Geriye kalan miktar ise alım finansmanından oluşmaktadır (TEKEL, 1999). TEKEL’in 1998 yılı içinde oriental yaprak tütün ihracat hasılatı ile satış maliyeti arasındaki farktan oluşan 307 trilyon TL’lik görev zararını ya da diğer bir deyişle ihracat sübvansiyonu dolar olarak 1 milyar 181 milyon’dur. Destekleme finansmanı olarak gerçekleşen alım bedeli, 111.5 trilyon TL’dir. Dolar karşılığı aynı kur üzerinden 429 milyon 200 bin dolar’dır. Bu iki değer Hazine tarafından TEKEL’e “destekleme finansmanı ve görev zararı” olarak ödenecektir (TEKEL, 1999). İthalat ise yabancı menşeli tütün olarak yapılmaktadır. Yaprak tütün ithali sırasında %25 gümrük vergisi alınmakta, 3 US\$/kg tütün ithal fon kesintisi ile de ithalat korunmaktadır.

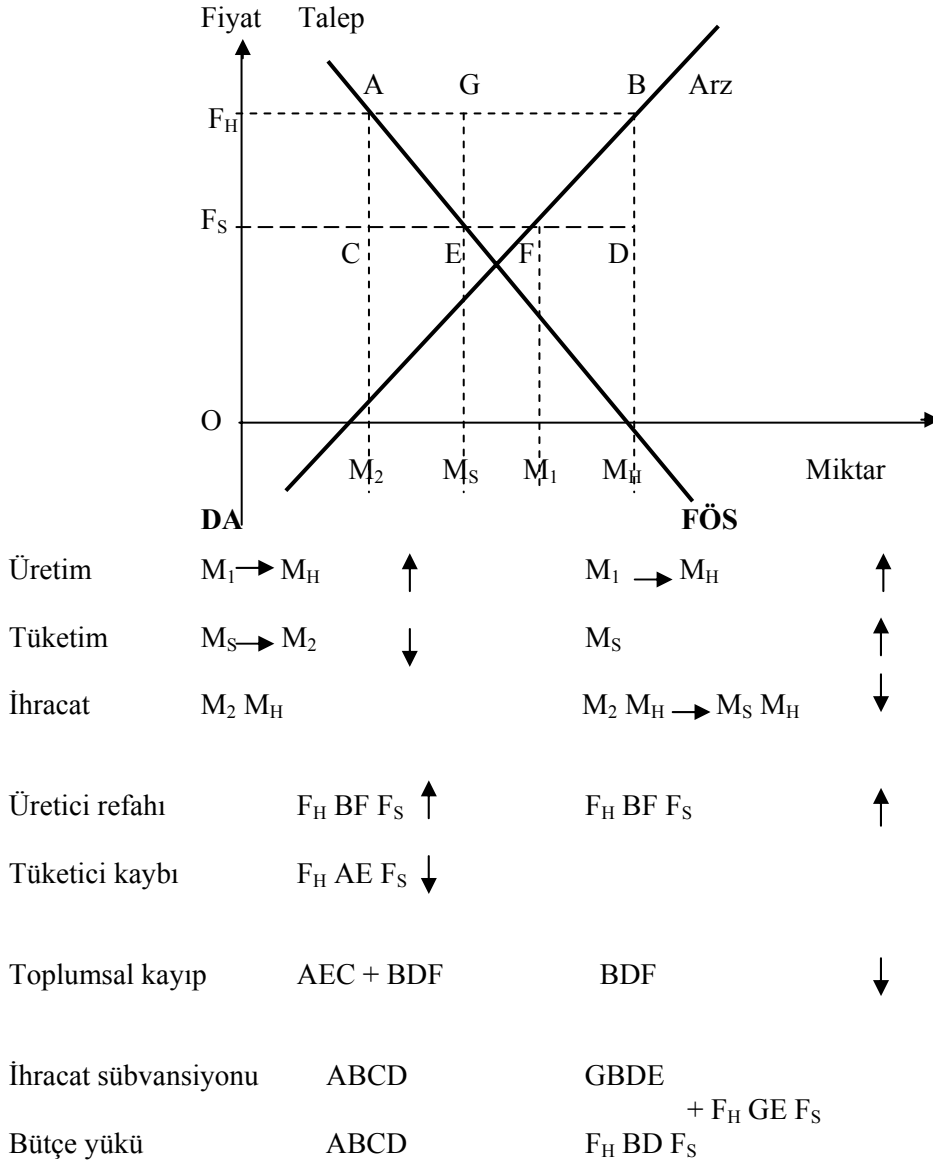
2.Yaprak Tütünde Destekleme Sistemlerinin Refah Etkileri

2.1. Analitik çerçeve

Fiyat müdahalelerinin refah etkilerinin basitçe izlenebilmesi için geometrik gösterimlerden yararlanıldığı belirtilmişti. Tek mal veya ürün için yapılan çalışmalarda fiyata müdahale

politikasının etkileri üç şekilde incelenmekteydi. Tütün ve fındık için de ihraç edilebilir malın müdahale sonrasında da ihraç edildiğini gösteren grafik, Şekil 2’de verilmiştir. Burada tütün ve fındık için kısmi denge modeliyle refah etkilerinin analitik çerçevesi incelenmiş; üretim, tüketim, dış ticaret ve refah etkilerinin daha iyi anlaşılması için değişiklikler başlıklar halinde özetlenmiştir.

Şekil 2. DA ve FÖS’de Refah Etkilerinin Geometrik Gösterimi (II)



Şekildeki fiyat ve miktarlara ilişkin tanımlar Bölüm I’de verilen ile aynıdır. Değişiklik, sınır fiyatının (F_S) denge fiyatının üstünde olması ve FÖS’ün bütçe yüklerinin detaylandırılmasından ibarettir. Destekleme fiyatı ile üretim $M_1 M_H$ kadar artacak, tüketimde M_S ’den M_2 ’e düşecektir. İhrac edilebilir miktar ise $M_2 M_H$ kadar olup artış gösterecektir. Üretici refahı $F_H B F_S$ kadar artarken, tüketici kaybı $F_H A E F_S$ kadar olacaktır. Net toplumsal kayıp ise üretimden (BDF) ve tüketimden (AEC) kaynaklanan alan toplamları kadar olacaktır. Destekleme alımının bütçeye ek yükü ise $ABCD$ alanına eşit olacaktır.

FÖS’de ise daha önce belirtildiği gibi talep edilen miktarlar ile tüketimde refah kayıpları olmayıp, üretici refah artışı da tıpkı destekleme alımı kadar olacaktır. Ancak ihraç edilebilir miktar, tüketimdeki artıştan dolayı $M_S M_H$ kadar olup destekleme alım sistemindekine göre azalacaktır. Net

toplumsal kayıp ise sadece üretimden kaynaklanan **BDF** alanı kadar olacaktır. Bütçe yükü iki kalemden oluşacaktır. **GBDE** kadar alan (destekleme alımındakine oranla daha düşük) ihracat sübvansiyonu, geriye kalan $F_H GEF_S$ alanı ise sınır ve hedef fiyat arası farkın üreticiye ödenmesi ile oluşan yüküdür. Sonuçta FÖS'ün toplam bütçe yükü, $F_H BDF_S$ alanı kadar olacaktır.

2.2. Refah etkileri

Yaprak tütün özellikle oriental olarak geçen Türk tütününe ait destekleme sistemlerini karşılaştırmada bazı temel engeller bulunmaktadır. Bunlardan en önemlisi analizde kullanılacak dünya fiyatı ya da temsil edecek bir borsa fiyatının olmamasıdır. 4 büyük üretici ülke içinde üretim ve ihracatta en büyük pay sahibi olan Türkiye'dir. Bu yüzden kısmi denge analizinde varsayılan "küçük ülke" varsayımı yerini "büyük ülke" varsayımına bırakır. Kısacası üretim miktarındaki değişiklik dünya fiyatının etkiler. Buradan hareketle, dünya fiyatı için üretim ve ihracatta oriental tütün için en büyük payı alan Türkiye'nin ihracat rakamı kullanılmıştır. TEKEL'in 1998 yılı içinde f.o.b olarak yaptığı ihracat fiyatı cif'e çevrilerek, yaprak tütün (sapları koparılmamış ve damarları çıkarılmamış) düzeltilmiş referans fiyatı ya da dünya fiyatı kabul edilmiştir.

Kullanılan fiyat ve diğer değişkenlerle ilgili açıklama ve hesaplama ayrıntıları Ekler kısmında verilmiştir. 1997/98 destekleme döneminde oriental yaprak tütünde DA ve FÖS'ün refah ve bütçeye etkileri tıpkı şeker de yapıldığı gibi analiz edilmiştir. Elde edilen sonuçlar Tablo 3'de verilmiştir. Detaylı sonuçlar Ek Tablo 2'de gösterilmiştir.

Tablonun ilk iki sütununda DA ve FÖS politikalarının uygulanması halinde elde edilecek sonuçlar, son sütunda ise 1997/98 yılında DA yerine FÖS uygulandığında ortaya çıkacak değişiklikler görülmektedir. Tabloda, sınır fiyatı 2830, destekleme alım fiyatı ve hedef fiyat 3336, üretici fiyatı 3336 \$/ton olarak alınmıştır. Tüketici fiyatı Destekleme Alım Sisteminde 3336, Fark Ödeme sisteminde ise 2830 \$/tondur. Her iki sistemde de üreticilere sağlanan destek ton başına 506 \$'dır. DA sisteminde üretim 296, tüketim 63, ihraç edilebilir miktar ise 233 bin ton olarak gerçekleşmiştir. 1997/98 yılında Destekleme Alımıyla oriental yaprak tütüne verilmiş olan fiyat desteği kaldırılıp, FÖS'e geçilseydi; üretici fiyatında bir değişiklik olmayacağından, üretim 296 bin ton olarak kalacaktı. Buna karşılık, FÖS'de tüketici fiyatı düşeceği için (3336\$'dan 2830\$'a), talep esnekliğinin büyüklüğüne bağlı olarak, tüketim 63 bin tondan 66 bin tona çıkacak, yani tüketimde yaklaşık 3 bin tonluk bir artış meydana gelecekti. İhraç edilebilir tütün miktarı 233 bin ton'dan 230 bin tona inecekti.

Fiyat destek sistemlerinin her ikisinde de *üretimdeki net toplumsal kayıp* 10 milyon 656 bin dolar olarak ortaya çıkmaktadır.

Buna karşılık, FÖS'de sınır fiyatındaki miktarlar bakımından tüketici fiyatında değişiklik olmadığından, tüketimde net toplumsal kayıp olmazken, DA'daki kayıp 0.72 milyon dolardır. Sonuçta; üretimde ve tüketimde DA'daki net toplumsal kayıp yaklaşık 11.38 milyon dolara çıkarken, FÖS'deki net toplumsal kayıp değişmeyip, 10.65 milyon dolar'da kalmaktadır.

Üretici refahındaki artış fiyat destek sistemlerinin ikisinde de aynı olup 138 milyon 840 bin dolardır ve DA'dan FÖS'e geçildiğinde üretici refahında değişiklik olmayacaktır. Buna karşılık, tüketici refahı değişecektir. Sınır fiyatından yapılan hesaplama ile kıyaslandığında; DA'da tüketici refahında 32 milyon 597 bin dolarlık azalma meydana gelirken, FÖS'de tüketici refahı değişmeyecektir.

Tablo 3. Yaprak Tütün Destekleme Alımı ve Fark Ödeme Sistemlerinin Refah Etkileri: 1997/98

	DA	FÖS	Fark
Fiyatlar (\$/ton)			
Hedef Fiyatı	3336	3336	
Sınır Fiyatı	2830	2830	
Üretici Fiyatı	3336	3336	
Tüketici Fiyatı	3336	2830	-506
İhracat Fiyatı*	2730	2730	
Fiyat Esneklikleri			
Arz	0,94	0,94	
Talep	-0,3	-0,3	
Gerçekleşen Miktarlar (000 ton)			
Üretim	296	296	
Tüketim	63	66	3
İhracat (Üretim-tüketim)	233	230	-3
Sınır Fiyatındaki Miktarlar			
Üretim	253	253	
Tüketim	66	66	
İhracat (Üretim-tüketim)	187	187	
Refah Etkileri (000 \$)			
Üretimde net toplumsal kayıp	10.656	10.656	
Tüketimde net toplumsal kayıp	725	0	-725
Net toplumsal kayıp	11.381	10.656	-725
Tüketici refahındaki değişim	-32.597	0	32.597
Üretici Refahındaki Değişim	138.840	138.840	
Devlet gelirlerindeki değişim	-117.624	-149.496	-31.872
Fark Ödemeleri		-149.496	
Net toplumsal getiri	-11.381	-10.656	725

Kaynak: Ek Tablo 2 ve 2.1.

*: TEKEL'in ihracat fiyatıdır (kırık tütün ihraç fiyatı hariç).

Devlet gelirlerindeki değişim; Fiyat desteği sonucunda ortaya çıkan arz ve talep arasındaki fazlanın bir şekilde piyasanın yeni denge noktasına ulaşması için eritilmesi gerekir. Bu ihracat sübvansiyonu ya da tütünde olduğu gibi stokların imhası ile yapılmaktadır. Tütün için bu arz fazlası stoklama ve daha sonrasında da imha ile gerçekleşmektedir. DA'nın bütçe üzerinde oluşan bu yükü yaklaşık 117 milyon dolar'dır. FÖS'de de ortaya çıkan arz fazlasının eritilmesi gerekmektedir. DA'a göre daha az olan bu miktar ya sübvansiyon ya da imha ile giderilecektir. Sonuçta FÖS'de üretimin tamamının hedef ve sınır fiyat farkıyla çarpımından ortaya çıkan miktar üreticilere ödenmektedir. Bunun için bütçeden karşılanacak toplam fark ödemesi tutarı 149,4 milyon dolardır. Bütçe yükü açısından DA yönüne kayan eğilim net toplumsal getiri açısından tersi duruma çevrilir.

Net Toplumsal Getiri; tütünde tüketilen miktarın düşüklüğüne ve talep esnekliğine bağlı olarak tüketici kaybı düşük çıkacak ve aradaki fark çok az bir miktara inecektir. DA'nın toplumsal refah yönünden kaybı; 11 milyon 656 bin dolar iken, FÖS'de refah kaybı sadece üretimden gelen net toplumsal kayıp kadar, 10 milyon 656 bin dolar, olacaktır.

Ancak bütçe yükleri açısından eklemeler tıpkı şekerdeki gibidir (Bkz. Bölüm II). Tek fark tütünde şekerdeki gibi ihracat sübvansiyonunun yanında her dönem olmamakla birlikte bazı dönemler stokların imhasından oluşan (tütünlerin yakılması) bütçe yükleridir. Bunlarda görev zararı olarak gösterilmektedir. TEKEL'in 1998 yılı destekleme döneminde (50 bin ton) gerçekleşen ihracat

hasılatı ile satış maliyeti arasındaki farktan oluşmuş görev zararı ya da ihracat sübvansiyonu 307 trilyon TL'dir. Bunun dolar değeri 1 milyar 181 milyon'dur (detaylar için Bkz. Ekler). Analiz sonrası çıkan ihraç edilebilir miktar ise 233 bin tondur ve bunun eritilmesi için verilecek ihracat sübvansiyon miktarı 117 milyon dolardır. Analiz sonrası ile gerçekleşen rakamlar arası fark, işleme teknolojisi ve maliyetlerinden kaynaklı olabilir. Yoksa fiyat desteği ile yaratılan arz fazlasının devlete yükü modelde hesaplanan değere yakın bir rakam çıkması beklenir. Bu kadar farkın diğer maliyetlerden kaynaklandığını belirtmek yanıltıcı olmayacaktır. Burada destekleme alım kuruluşunun istihdam, teknoloji yetersizliği ve diğer faktörlerden kaynaklanan maliyetler ortaya çıkar ki bunlar destekleme politikalarının sorunu değildir. FÖS'de stoklama ve elleme gibi masraflar içermediğinden var olacak bütçe yükü, arz fazlasının giderilmesi için yapılacak masraf ile üreticiye fiyat farkının ödenmesinden oluşacaktır.

1998 yılı itibariyle yaklaşık 161 bin ton yaprak tütün alımının brüt destekleme alım tutarı 536 milyon doları aşmıştır (Bkz. Ek Tablo 2). Alınan miktar eğer sınır fiyatından satılsaydı bütçeye yükü yaklaşık 81 milyon dolar olacaktı. Ancak DA'da toplum üzerindeki maliyet kesimlere dağıtıldığından bütçede görünür kalem miktarı 117 milyon dolar, FÖS'de desteğin yükü esas olarak bütçede kalmakta ve 149 milyon dolar'a ulaşmaktadır. DA'dan FÖS'e geçilmesi durumunda, bütçe giderlerinde yaklaşık 31,8 milyon dolarlık bir artış olması beklenmektedir.

2.3. Yaprak Tütünde Fark Ödeme Sisteminin Duyarlılık Analizi

Yaprak tütün'de duyarlılık analizinin hesaplanması için kullanılan arz esnekliği 0.94'tür (Grethe, 1997). Talep esnekliği -0.3'dür (Kasnakoğlu, vd., 1986). Tütüne ait duyarlılık analizi detayları Ek Tablo 2.2'de verilmiştir. Ek olarak duyarlılık analizi ile ilgili detaylı bilgiler Bölüm II'de verildiğinden burada tekrar edilmemiştir.

Tablo 4. Yaprak Tütünde FÖSe Göre Duyarlılık Analizi

Alternatif Fiyatlar (\$/T)	Düşük	Aynı	Yüksek
Hedef fiyat (Ortalama maliyet*1.30)	3 495	3 679	4 415
Sınır Fiyatı (\$/T)	2 547	2 830	3 113
Miktarlar (1000 T)			
Üretim (hedef fiyatında)	297	312	371
Tüketim (sınır fiyatında)	56	54	51
İthalat (1000 T)	-241	-258	-320
Fark Ödemesi Maliyet Matrisi (1000 \$)			
Sınır fiyatı (\$/T)	Hedef fiyat (\$/T)		
	Düşük (3495)	Aynı (3 679)	Yüksek (4 415)
Düşük (2 547)	281 887	353 241	692 793
Aynı (2 830)	197 742	264 930	587 825
Yüksek (3 113)	113 596	176 620	482 856

Kaynak: Ek Tablo 2.2

Not: 1. 1998 sınır fiyatı 2830 \$/ton alınmıştır

2. Hedef fiyatı

düşük : ortalama üretim maliyeti sınır fiyatının %5 altında,

aynı : ortalama üretim maliyeti sınır fiyatına eşit,

yüksek: ortalama üretim maliyeti sınır fiyatının %20 üstündeki fiyatlardır.

2.1. Sınır fiyatı

düşük : sınır fiyatında %10'luk düşme,

aynı : sınır fiyatında değişiklik yok,

yüksek: sınır fiyatında %10'luk artıştaki fiyatlardır.

FÖS bütçe yükleri karşılaştırıldığında; sınır fiyatının değişmediği durumda FÖS maliyeti 197 milyon dolar, hedef fiyat ile sınır fiyatının "aynı" olduğu durumda ise 264 milyon dolar'dır. Bütçe

yükü açısından en iyi durum, ortalama maliyetin düşük ve sınır fiyatının yüksek olduğu anda gerçekleşmektedir. Buna göre; FÖS'ün en düşük bütçe yükü; hedef fiyat 3495, sınır fiyatı 3113 \$/ton iken **113 milyon dolar**, en yüksek bütçe yükü hedef fiyat 4415, sınır fiyatı 2547 \$/ton iken **692 milyon dolar** olarak gerçekleşmektedir.

FÖS'ün en düşük yük olduğu fiyatlar senaryosunda bütçe yükü, DA'nın bütçe yükünden düşük çıkmıştır. Ancak bu durum sadece *en düşük hedef fiyat ile en yüksek sınır fiyatı* anında geçerlidir. DA'nın 1997/98 yılı brüt destekleme alım tutarı yaklaşık 535,6 milyon dolar'dır (Bkz. Ek Tablo 2). Ancak bu tutarın tümü tüketiciler tarafından ödendiği için, bütçe yükü 117 milyon kadar görünecektir. FÖS'ün en düşük bütçe yükü ile arasındaki fark 3 bin dolara kadar inmektedir. Ancak brüt destekleme tutarı ile kıyaslandığında DA ile FÖS arasındaki fark; FÖS'ün en yüksek bütçe yükü olması durumunda (hedef fiyat 4415, sınır fiyat 2547\$/T) 157 milyon dolardır.

3. Değerlendirme ve Sonuç

Yaprak tütün; üretim fazlasının olduğu, kota uygulamasının ise politik kararlara göre değiştiği bir üründür. Nitekim 1993 ürünü'nde başlayan kota uygulamasına 1997 ürün yılında ara verilmiştir. Ayrıca üretim planlaması yapılmadığı için arz talep dengesi kurulamamakta ve dünya talebi de neredeyse sabit bir düzeyde seyretmektedir. Destekleme alımından sorumlu olan TEKEL'in her ne kadar kendi ihtiyacı için (idare alımı) alımı olsa da bu, çok düşük bir oranı oluşturur (1997 ürünü için %20'si). TEKEL alımının geriye kalanı destekleme alımıdır. Üretim kotasının politik kararlara uygulanmasından dolayı özel sektörün almadığını bütün tütünler alınır ve stoğa ve satış imkanlarına göre satılır, geriye kalan stoklanır ve belli bir süre sonrada artan maliyetlerden dolayı imha edilir.

Fiyat destek sistemlerinin her ikisinde de toplumsal net kayıplar ortaya çıkmaktadır; ancak net toplumsal kayıp, Destekleme Alımı Sisteminde daha yüksektir. Çünkü desteğin yükü tüketiciler üzerinden karşılanmaktadır. Bütçe yükleri açısından bakıldığında; destekleme alım miktarının tutarı 535.6 milyon dolardır. Ancak bu maliyet kesimlere daha doğru bir deyişle tüketicilere dağıtıldığı için bütçede görünen yük 117.6 milyon dolar'dır. Aradaki yaklaşık 418 milyon dolar fark tüketiciden üreticiye yapılan transferdir. Bunun dışında destekleme alımları içinde ihracat hasılatı ile satış maliyeti arasındaki farktan oluşmuş görev zararı bulunmaktadır. 1998 yılı ihracat görev zararı 1 milyar 181 milyon dolardır. DA'ındaki uygulama yanlışlıkları gerek ürün fazlalıkları ve gerekse de imha gibi rasyonel olmayan faaliyetlere yol açmaktadır. İhracatta belli olan talep düzeyi ve yurtiçi talebi karşılayacak üretim miktarının belirlenmesi varolan sıkıntıların giderilmesi açısından arzın planlanmasını gerekli kılmaktadır. 1999 destekleme döneminde uygulamaya tekrar başlanılan üretim kotasının bundan sonra da kesintisiz uygulanması temel uygulama olmalıdır. Üretim tamamına bağlı sınırsız bir FÖS uygulamasının bütçe yükü DA'ninkinden her zaman yüksek çıkacaktır. Ancak karar alıcıların amaçladıkları net toplumsal getiri ise FÖS tercih edilir görünmekte, bütçe kısıtları dikkate alındığında ise DA sistemi tercih edilir görünmektedir. Ancak üretim kotasının devamı ve bunun yanında üretimin bir kısmına FÖS uygulaması ile bütçe yüklerini azaltmak mümkündür. Ayrıca üretimin ne kadar miktarı için "devamlılık" öngörülüyorsa FÖS'un istenen alan ve üretim kadarına uygulanma esnekliği daha yüksektir.

EKLER

Ek 1: Açıklamalar ve Hesaplama ayrıntıları:

- Yaprak tütünde dünya fiyatı olarak üretim ve ihracatta oriental tütün için en büyük payı alan Türkiye'nin ihracat rakamı kullanılmıştır. Üreticiden alınan tütün "sapları koparılmamış ve damarları çıkarılmamış yaprak tütün" olarak nitelendirilir. Dünya ya da sınır fiyatı olarak alınacak da işlenmemiş yani sapları koparılmamış ve damarları çıkarılmamış yaprak tütün fiyatı olmalıdır. TEKEL'in tütün ihracatı daha çok işlenmemiş oriental tütün olarak gerçekleşmektedir. Yabancı menşeli tütünlerin hem alımı hem de ihracatı özel sektör tarafından yapılmaktadır. Bu sebeple özel sektör ile TEKEL ihraç fiyatları oldukça farklıdır. TEKEL'in 1998 yılı içinde f.o.b olarak yaptığı ihracat fiyatı cif'e çevrilerek, yaprak tütün (sapları koparılmamış ve damarları çıkarılmamış) düzeltilmiş referans ya da dünya fiyatı kabul edilmiştir. İhracat fiyatından; kırık tütün ihracat miktar ve değeri çıkarılarak, geriye kalan TEKEL'in ihraç ettiği yaprak tütünün işlenmemiş sapları ve damarları çıkarılmamış yaprak tütün olduğu kabul edilmiştir.
- Kırık tütün ihracat miktar ve değeri TEKEL verilerinden hesaplanmıştır. Buna göre; 1998 yılı ihracatında kırık tütün %6.8'ini, değerinde ise %1.6'sını oluşturmuştur. Bu miktar ve değerler gerçekleşen TEKEL ihracat değerlerinden çıkarılmıştır.
- TEKEL'in 1998 yılı yaprak tütün ihracatı (kırık tütün hariç) 46 977 bin ton olup, değeri ise 128 397 bin dolar olarak gerçekleşmiştir. Birim fiyat fob 2.73 \$/ kg'dır. Bu fiyata sigorta ve navlun bedeli 10 cent/kg ilave edilerek, 2.83 \$/ kg c.i.f fiyatı bulunmuştur.
- Çiftçi eline geçen fiyat için ise 1997 ürünü destekleme alımında ilan edilen fiyatların ortalaması kabul edilmiştir.
- Yaprak tütün'e ait üretim, tüketim ve çiftçi eline geçen fiyatlar, destekleme miktarı, ihracat fiyatı ve miktarları TEKEL, döviz kuru ise Tarım Bakanlığı Üretici (ÜDE) ve Tüketici Destek Eşdeğeri (TDE) tablo verileridir.
- 1998 yılı TEKEL sigara üretimi için de işlenmiş yaprak tütün ihtiyacı 53 bin ton'dur. Üreticiden alınan işlenmemiş yaprak tütünün işlenmiş hale gelinceye kadar ki kayıp oranı %17 alınmıştır. İşlenmemiş yaprak tütün tüketimi 63 bin ton hesaplanmıştır.
- Yaprak tütün üretim miktarı ile alım miktarları (sigara üretim ihtiyacı ve Özel sektör alımı hariç) arasındaki fark; bedelsiz alınan su çürüğü ve işlemeye elverişsiz tütün miktarlarından kaynaklanmaktadır.
- TEKEL'in 1998 yılı içinde oriental yaprak tütün ihracat hasılatı ile satış maliyeti arasındaki farktan oluşan 307 trilyon TL'lik görev zararını dolar olarak (1998 ort. döviz kuru 258 900TL/\$) 1 milyar 181 milyon'dur. Destekleme finansmanı olarak gerçekleşen alım bedeli, 111.5 trilyon TL'dir. Dolar karşılığı aynı kur üzerinden 429 milyon 200 bin dolar'dır.

Ek Tablo 2. Destekleme Alımının Etkileri - Yaprak Tütün, 1997/98

Gerçekleşen Miktarlar (000 Ton)	
Üretim	296
Tüketim	63
İhracat	233
Döviz kuru (TL/\$)	259 800
Fiyat Esneklikleri	
Arz	0,94
Talep	-0,30
Fiyatlar	
Düzeltilmiş sınır fiyatı (TL/kg)	735 234
Çiftçi eline geçen fiyat (alım TL/kg)	866 666
Sınır Fiyatı (\$/T)	2 830
İç Fiyat (\$/T)	3 336
Dış Ticaret Politikası Parametreleri	
Nominal Koruma Katsayısı	1,18
Nominal Koruma Oranı	0,18
Talep Eğrisi $Q_d = a + bP$, Sabit terim	81,90
Eğim	-0,01
Arz Eğrisi $Q_s = c + dP$, Sabit terim	17,73
Eğim	0,08
Sınır fiyatından gerçekleşebilecek miktarlar	
Üretim	253
Tüketim	66
İhracat	187
Destekleme alımları	
Miktar (1000 T)	161
Brüt maliyeti (1000 \$)	535 695
Sınır fiyatından maliyet farkı (1000 \$)	81 239
Refah Etkisi (1000 \$)	
Üretimde net toplumsal kayıp	10 656
Tüketimde net toplumsal kayıp	725
Net toplumsal kayıp	11 381
Tüketici refahındaki değişim	-32 597
Üretici refahındaki değişim	138 840
Devlet gelirlerinde değişim	-117 624
Destekleme politikasının net toplumsal getirisi	-11 381
Destekleme Politikası Etkisi	
Üretim etkisi	16,6 %
Tüketim etkisi	-4,4 %
İthalat etkisi	24,0 %

Kaynaklar: E. Çakmak, H. Kasnakoğlu, T. Yıldırım (1998)'deki model kullanılarak hesaplanmıştır. Gerçekleşen miktar ve fiyatlar TEKEL verileridir.

Ek Tablo 2.1. FÖS'ün Üretim, Tüketim ve Maliyet Etkileri - Yaprak Tütün, 1997/98

Fiyatlar (\$/T)	FÖS
Üretici fiyatı (=hedef fiyat)	3 336
Tüketici fiyatı (=sınır fiyatı, referans fiyatı)	2 830
Fark Ödeme Sisteminde Oluşacak Miktarlar (1000 T)	
Üretim	296
Tüketim	66
İhracat	230
Sınır Fiyatlarında Oluşabilecek Miktarlar (1000 T)	
Üretim	253
Tüketim	66
İhracat	187
Fark ödeme sisteminin	
Miktarı (1000 T)	296
Bütçeye net yükü (1000 \$)	149 496
Üretim etkisinin ek maliyeti	21 311
Refah Etkisi (1000 \$)	
Üretimde net toplumsal kayıp	10 656
Tüketimde net toplumsal kayıp	0
Net toplumsal kayıp	10 656
Tüketici refahındaki değişim	0
Üretici refahındaki değişim	138 840
Devlet gelirlerinde değişim	-149 496
Fark ödemenin net toplumsal getirisi	-10 656
Fark Ödeme Politikası Etkisi	
Üretim etkisi	16,6%
Tüketim etkisi	0,0%
İthalat etkisi	22,5%

Kaynak: E. Çakmak, H. Kasnaoğlu, T. Yıldırım (1998)'deki model kullanılarak hesaplanmıştır.

Ek Tablo 2.2. FÖS'ün Duyarlılık Analizi - Yaprak Tütün, 1997/98

Sınır Fiyatı (\$/T)	2830		
	OM-	OM0	OM+
Ortama Üretim Maliyeti (\$/T)	2689	2830	3396
Hedef fiyat (OM*1.30)	3495	3679	4415
Üretim (1000 T)	297	312	371
Sınır Fiy.Değişim	FD-	FD0	FD+
Sınır Fiyatı (\$/T)	2547	2830	3113
Tüketim (1000 T)	56	54	51
İthalat (1000 T)	-241	-258	-320
Fark Ödemesi Maliyet Matrisi (1000 \$)			
	OM-	OM0	OM+
FD-	281 887	353 241	692 793
FD0	197 742	264 930	587 825
FD+	113 596	176 620	482 856
Fark Ödemesinin Toplam Üretim Değeri içindeki payı (%)			
	OM-	OM0	OM+
FD-	27,1%	30,8%	42,3%
FD0	19,0%	23,1%	35,9%
FD+	10,9%	15,4%	29,5%
Fark ödemesinin toplam üretici geliri içindeki payı (%)			
	OM-	OM0	OM+
FD-	117,5%	133,3%	183,3%
FD0	82,5%	100,0%	155,6%
FD+	47,4%	66,7%	127,8%

Kaynak: E. Çakmak, H. Kasnaoğlu, T. Yıldırım (1998)'deki model kullanılarak hesaplanmıştır.

Not:OM-: ortalama üretim maliyeti sınır fiyatının %5 altında hesaplanmış değeri,

OM0: ortalama üretim maliyeti sınır fiyatına eşit,

OM+: ortalama üretim maliyeti sınır fiyatının %20 üstünde.

FD-: sınır fiyatında %10'luk düşme halindeki değer,

FD0: sınır fiyatında değişiklik olmadığındaki değer,

FD+: sınır fiyatında %10'luk artış.

Ek Tablo 2.3. Yaprak Tütüne ait arz ve talep esneklikleri

	Arz	Talep
HK-AG	1.36	-0.3
WTM	0.10	
HG	0.94	

Kaynaklar: HK-AG: Haluk Kasnaoğlu ve Ali Gürkan'ın Hesaplamaları , Dünya Bankası Çalışması.

WTM: World Trade Model Hesaplamaları

HG: Harald Grethe, Agricultural policy reform in Turkey relating to WTO and EU agreements, Ankara, 1997.

KAYNAKLAR

Anonim, 1999 a, Dünya (Ekonomi-Politika) Gazetesi 14 Nisan 1999 tarihli haberidir.

Anonim, 1999 b, Tütün Enformasyon Bültenleri (üç'er aylık).

Çakmak, E., Kasnakoğlu H., Yıldırım T. (1998), "Fark Ödeme Sisteminin Ekonomik Analizi", Tarımsal Ekonomi Araştırma Enstitüsü, Ankara.

Demirtaş, Hakan (1998), Tütün Enformasyon Bülteni, Temmuz - Ağustos sayısı, 1998.

Grethe, H., 1997, "Agricultural policy reform in Turkey relating to WTO and EU agreements", Ankara, 1997.

Kasnakoğlu, H. ve Gürkan A.A (1986), "Output, Demand and Foreign Exchange Effects of Agricultural Price Policies in Turkey", Dünya Bankası Proje Raporu.

TED (Tütün Ekspertleri Derneği), 1997: Tütün Platformu Bildirisi "TEKEL'in Son Yıllardaki Uygulaması Destekleme Değildir". Bildiri no:69, İzmir.

TEKEL (1998), 1998 Yılı Faaliyet Raporu, Tütün, Tütün Mamülleri, Tuz ve Alkol İşletmeleri Genel Md'lüğü yayını.

TEKEL (1999), Tütün, Tütün Mamülleri, Tuz ve Alkol İşletmeleri Genel Md'lüğü dosyaları

BÖLÜM IV: Fındık Örneği

1. Giriş

Türkiye fındık üretiminde ilk sıralarda yer alıp, dünya üretiminin %70'ini oluşturur. Fındık üretimi ülkenin Karadeniz Bölgesi'nde yoğunlaşmıştır. Üretim, özellikle bu bölgedeki işletmeler için önemli bir yere sahiptir. Türkiye'de üç tip fındık yetiştirilir. Bunlar, Giresun, Levant ve Akçakoca fındıklarıdır. Giresun fındığı, Doğu Karadeniz'de yetiştirilir ve en kaliteli fındık olup yağ oranı yüksektir. Levant tipi fındık, Doğu ve Orta Karadeniz'de yetiştirilir ve pastacılıkta çok kullanılır. Akçakoca tipi fındık ise Batı Karadeniz'de yetiştirilir. Hasat zamanlaması ürün kalitesi için çok önemlidir ve genellikle Ağustos ayında başlar ve bir ay devam eder. Fındık hasadı elle yapılmaktadır. Fındık 6 ya da 7 yıl sonra meyve vermeye başlar ve ekonomik ömrü 20 yıldır.

Fındığın destekleme alımı Fındık Satış Kooperatifleri Birliği (FİSKOBİRLİK) tarafından yapılır. FİSKOBİRLİK, 1938 yılında ticari kanunla kurulmuş olup, 44 kooperatifi ile endüstride en etkili organizasyondur. Yaklaşık 216 bin fındık üreticisi, Birliğe üyedir. Birliğin üyeleri seçimle göreve başlarken Genel Müdür, Hükümet tarafından atanır.

Destekleme alımları Ağustos başlarında açıklanır ve kademeli fiyat artışları takip edilerek bir sonraki yılın Temmuz ayına kadar devam eder. 1997/98 yılı fındık destekleme alım fiyatları kabuklu fındık için 400 000 TL/kg olarak açıklanmıştır. Kademeli fiyat artışı ile en son alım fiyatı, 1998 yılı Temmuz ayında 660 000 TL/kg olarak gerçekleşmiştir. Kabuklu fındığın 1997/98 yılı için dekar başına verimi 76 kg'dır. Üretim maliyeti ise 1997 yılı için ortalama 284 380 TL'dir (Tarım Bakanlığı, 1999).

Fındığın; 3/4'ü kabuklu, 1/4'ü iç fındık (kavrulmuş, dilimlenmiş, kıyılmış, un v.b) olarak ihracata konu olur. Fındığın çok az bir kısmı son tüketiciye ulaşabilecek kadar işlenmiş ihraç edilir. Fındık piyasasında ürünü ilk alanlar imalatçı ya da tüccarlardır. Fındık endüstrisinin büyük çoğunluğu küçük firmalardan oluşmuştur. FİSKOBİRLİK'den başka endüstride 350 adet özel imalatçı veya tüccar bulunmaktadır. En büyük beş imalatçı, üretimin %35'ini karşılamaktadır. Endüstri çok fazla gelişmemiştir ve yalnızca birkaç firma iç fındık değil de fındık mamülleri üretebilecek ve son tüketiciye kadar ulaşabilecek işlem aşamalarına sahiptir (Ateşe Raporu, 1999). Fındıkta dünya talebinin sabit olması yurtiçi talebin de fazla artırılmaması sebebiyle ihracat miktarları belli bir düzeyde seyretmektedir. Türkiye'nin fındık ihracatı daha çok Avrupa Birliği'ne yapılmaktadır. Pazarı genişletmek için Uzak Doğu, Bağımsız Devletler Topluluğu ve ABD'deyi de içine alacak biçimde yeni pazar arayışları ve çalışmaları sürmektedir. Ayrıca ihracattaki fiyat düşüşüne engel olmak amacıyla ihracatta fon uygulaması mevcuttur. 18 Aralık 1997 tarihli 22204 sayılı Resmi Gazete ile ihracatta kilo başına 10 cent olan Destekleme Fiyat İstikrar Fonu (DFİF) kesintisi 8 cente indirilmiştir.

Yurtiçi piyasada arz fazlası ile fındık tüccarlarının alivre satışları (hasat veya öncesinde anlaşmaya varılan fiyattan alım-satım) birleştiğinde, fındık fiyatlarında istikrar sağlanamamakta ve sonuçta uluslararası fiyatlarda düşme görülmektedir. Avrupalı alıcılar eskiden beri rekolte ayı olarak kabul edilen Mayıs'ta uzmanlarını Türkiye'ye göndermekte; her ilde (Ordu, Giresun gibi) bir temsilci/ajan tutarak, ürünü yakından izlemektedirler. Dolayısıyla yabancı alıcılar hasadın seyrini yakından kontrol etmektedirler (Anonim, 1998). Bu çabalarla Avrupalı alıcılar fındık ihracatında fiyat belirleyici olmayı amaçlarlar.

1997/98 döneminde fındık ihracatı daha çok 1997 yılındaki ihracat miktarı dikkate alındığında, 202 909 ton'dur. Ortalama birim fiyatı 4.45 \$/kg olan iç fındık Avrupa Birliği, ABD ve diğer ülkelere ihraç edilmiştir. Fındık ihracatı daha çok özel sektör tarafından yapılmaktadır. 1997/98 sezonunda Birlik ihracat yapmamıştır. Birlik; yüksek fiyattan ürün aldığı ve satış fiyatı da piyasa fiyatından yüksek olduğu için, ihracat fırsatı özel sektöre kaymaktadır. Bu sebeple Birliğin ihracattan kaynaklanan görev zararı olmamakta, ancak arz fazlasını piyasadan alıp stokladığı için bu stoklanan kabuklu fındığın veya iç fındığın yağlığa ayrılması sırasında görev zararları

oluşmaktadır. Yağlığa ayrılan dışında kalanlar, askeri tesisler ve okullara hibe olarak dağıtılmaktadır. Halen 1998/99 dönemi itibariyle Birlik elinde 125 bin ton iç fındık stoğu bulunmaktadır. Bunun yaklaşık 64 bin tonu 1997/98 sezonuna ait, geriye kalanı da bir önceki yılın ürünüdür. 64 bin ton fındığın yağlığa ayrılması sırasında belli masraflar söz konusudur. Bunlar; destekleme alımı ödemeleri dışında, kırma, kredi finansman maliyeti, depolama, personel ve yağlığa işlenmesi sırasındaki işletme masraflarıdır. 1997 yılı ürününden 63 950 ton fındık yağlığa ayrılmış ve Sanayi ve Ticaret Bakanlığı uzmanlarınca da masrafı 72.5 trilyon TL olarak hesaplanmıştır (TSTB, 1999). Bunun \$ karşılığı, yaklaşık 479 milyon'dur. Birlik destekleme alım finansmanı olarak 1997/98 yılı için DFİF'den %50 faizle T.C. Ziraat Bankası üzerinden kredi kullanmıştır. Kullanılan kredinin ticari kredi faizi ile arasındaki fark, desteklemenin bütçeye yükü diye hesaplanabilir. 1997 yılı ortalama ticari faiz oranı %104.5 olup, aradaki %54.5 kadari bütçeden karşılanmıştır. Bunun dolar karşılığı da yaklaşık 117 milyon'dur. Sonuçta FİSKOBİRLİK, 1997/98 fındık alımları sırasında Hazineden yağlığa ayrılan ve kredi olmak üzere toplam 596.7 milyar \$ kaynak kullanmıştır.

2. Fındıkta Destekleme Sistemlerinin Refah Etkileri

Çakmak, vd., (1998) tarafından geliştirilmiş analiz 1997/98 destekleme dönemi verileri ile çözülmüştür. Fındık için gözlenen miktar ve fiyat değişkenleri; FİSKOBİRLİK ve Sanayi ve Ticaret Bakanlığı verileri ve araştırmacının kabulleridir. Dünya fındık ihracatının %80'inin oluşturan Türk fındığının ihraç fiyatı, dünya fiyatı kabul edilmiştir. Fındık düzeltilmiş referans fiyatı (dünya fiyatı) Türk Levant tipi iç fındığın ihraç birim fiyatıdır (Ayrıntılar için bkz.Ekler). Büyük ülke varsayımı ile dünya fiyatlarını etkilemesi ve diğer ülkeler için refah ve kayıpları tıpkı tütünde olduğu gibi dikkate alınmamıştır. Çalışma her iki destek sistemlerinin refah etkilerini ölçmeye yöneliktir. Esneklik verileri ise Türkiye için yapılan çalışmalardan alınmıştır. Fındık için varsayılan esneklikler uzun, orta ve kısa dönem için aynı alınmış ve bu yüzden de incelemede tablolar tek bir dönem için hazırlanmıştır. Kabuller ve detaylı sonuçlar Ekler'de verilmiştir.

Fındık için "fiyata müdahale politikası"nın etkileri Bölüm 3'de tütün için verilen şekille aynı kabul edilmiştir. Kabuklu fındık ve göstergesi olarak da iç fındığın destekleme alım ve fark ödemelerinin bütçe yükü, üretim, tüketim ve dış ticaret miktarlarına etkileri ile toplumsal kayıp ve getirileri karşılaştırmalı olarak Tablo 5'de verilmiştir. Detaylı sonuçlar Ek Tablo 3'de gösterilmiştir.

Tablonun ilk iki sütununda DA ve FÖS politikalarının uygulanması halinde elde edilecek sonuçlar, son sütunda ise 1997/98 yılında DA yerine FÖS uygulandığında ortaya çıkacak değişiklikler görülmektedir. Tabloda sınır fiyatı 4546, destekleme alım fiyatı ve hedef fiyat 6185, üretici fiyatı da 6185 \$/ton olarak alınmıştır. Tüketici fiyatı Destekleme Alım Sistemi'nde üretici fiyatı eşit varsayımı ile 6185, Fark Ödeme Sistemi'nde ise 4546 \$/tondur. Üreticilere sağlanan destek ton başına 1639 \$'dır. Destekleme Alım Sistemi'nde üretim 257, tüketim 32, ihracat ise 225 bin ton olarak hesaplanmıştır. 1997/98 yılında destekleme alımıyla fındık fiyat desteği kaldırılıp FÖS'e geçilseydi; üretici fiyatında bir değişiklik olmayacağından, üretim 257 milyon ton olarak kalacaktı. Buna karşılık, FÖS'de tüketici fiyatı düşeceği için (6185\$'dan 4546\$'a), talep esnekliğinin büyüklüğüne bağlı olarak, tüketim 32 bin tondan 35 bin tona çıkarak, tüketimde yaklaşık 3 bin tonluk bir artış meydana gelecekti. İhraç edilebilir fındık miktarı 225 bin tondan 222 bin tona inecekti.

Fiyat destek sistemlerinin her ikisinde de *üretimdeki net toplumsal kayıp 52 milyon 511 bin dolar*'dır. Bu tutar, hem destekleme alımının hem de fark ödeme sisteminin fiyat bozucu etkileri olduğunun bir göstergesidir.

FÖS'de sınır fiyatlarındaki miktarlar bakımından tüketici fiyatında değişiklik olmadığında, tüketimde net toplumsal kayıp olmazken, DA'daki kayıp 2,76 milyon dolardır.

Üretici refahındaki artış fiyat destek sistemlerinin ikisinde de aynı olup 368 milyon 964 bin dolar'dır. Tüketici refahında ise; sınır fiyatından yapılan hesaplama ile kıyaslandığında, DA'da 54 milyon 906 bin dolarlık azalma meydana gelirken, FÖS'de değişiklik olmayacaktır.

Devlet gelirlerindeki değişim ya da bütçe yüklerine bakıldığında; DA'nın bütçe yükü artan üretimin eritilmesi için yapılan harcamalardan oluşmakta (Bkz. Bölüm III'de Şekil 2), FÖS'de ise aynı amaçlı ancak daha az bir üretim artışının ve hedef ile sınır fiyat farkının üreticilere ödenmesinden oluşmaktaydı. Buna göre DA'nın bütçe yükü 369 milyon 334 bin dolar iken, FÖS'de 421 milyon 475 bin dolar'dır.

Tablo 5. Fındık Destekleme Alımı ve Fark Ödeme Sistemlerinin Refah Etkileri: 1997/98

	DA	FÖS	Fark
Fiyatlar (\$/ton)			
Hedef Fiyatı	6185	6185	
Sınır Fiyatı	4546	4546	
Üretici Fiyatı	6185	6185	
Tüketici Fiyatı	6185	4546	-1639
İhracat Fiyatı	4446	4446	
Fiyat Esneklikleri			
Arz*	0,94	0,94	
Talep*	-0,4	-0,4	
Gerçekleşen Miktarlar (000 ton)			
Üretim	257	257	
Tüketim	32	35	3
İhracat (Üretim-tüketim)	225	222	-3
Sınır Fiyatındaki Miktarlar			
Üretim	193	193	
Tüketim	35	35	
İhracat (Üretim-tüketim)	158	158	
Refah Etkileri (000 \$)			
Üretimde net toplumsal kayıp	52.511	52.511	
Tüketimde net toplumsal kayıp	2.764	0	-2.764
Net toplumsal kayıp	55.276	52.511	-2.764
Tüketici refahındaki değişim	-54.906	0	54.906
Üretici refahındaki değişim	368.964	368.964	
Devlet gelirlerindeki değişim	-369.334	-421.475	-52.141
Fark Ödemeleri		-421.475	
Net toplumsal refah	-55.276	-52.511	2.764

Kaynak: Ek Tablo 3 ve 3.1.

*: Esneklikler için bkz. WTM (World Trade Model) hesaplamaları ve Kasnakoğlu vd.

Net toplumsal getiri; DA'nın toplumsal refah yönünden kaybı 55 milyon 276 bin dolar iken, FÖS'de refah kaybı sadece üretimden gelen net toplumsal kayıp kadar, 52 milyon 511 bin dolar, olmaktadır.

Teknolojinin eski olmasından ve etkin personel kullanılmamasından kaynaklanan maliyet artışlarının destekleme politikaları dışındaki başka politikalardan kaynaklı olabileceği belirtilmişti. Yaratılan arz fazlasının ve destekleme alımlarının bütçe yükü analizde hesaplanan kadar değil daha yüksektir. Ancak bu maliyet tüketiciler üzerinden ödendiği için yük sadece yaratılan arz fazlasının bir şekilde ya sübvansiyonla ihracı ya da imha veya çok düşük değerli yeni mamülle çevirme ile eritmeye çalışılmaktadır. Fındıkta uygulanan fiyat müdahalesi sonucu ortaya çıkan arz fazlası, son yıllarda ihraç edilemeyip stoklanan fındıkların yağlığa ayrılması ile eritilmektedir. Stoklanamayan,

satılmayan fındık yağlıya ayrılır. İşte bu miktar görev zararı olarak adlandırılabilir. Elde edilen yağın satışından elde edilebilecek gelir dikkate alınmadığında görev zararı yaklaşık 479 milyon dolar'dır (ayrıntı ve hesaplar için bkz. Ekler). Bundan başka, destekleme alımı yapabilmek için DFİF'den faizle kredi kullanılmıştır. Ticari kredi ile arasındaki fark kadar bütçeye yük oluşmuştur. Bunun sadece anapara olarak 1997/98 alım döneminde değeri 117 milyon dolar'dır. Böylece DA'nın bütçe üzerine yükü gerçekleşen rakamlarla birlikte, toplam 596 milyon dolara ulaşmaktadır. Ancak DA'da toplum üzerindeki maliyet kesimlere dağıtıldığından ve de desteğin önemli bir kısmı da tüketiciler tarafından ödendiği için bütçede görünür kalem miktarı 369 milyon 334 bin dolar olarak ortaya çıkacaktır. FÖS'de desteğin yükü esas olarak bütçede kalmakta bütçeden karşılanacak toplam fark ödemesi tutarı 421 milyon 475 bin doları bulmaktadır. Sonuçta ucuz krediden kaynaklanan yük karşılaştırmada kullanılmadığında; iki sistemin bütçe yükleri yağlıya ayrılan için DA'da 479 milyon dolar iken, FÖS'de fındık desteklemenin maliyeti 421 milyon dolar gibi daha düşük çıkmaktadır.

2.1. Fındıkta Fark Ödeme Sisteminin Duyarlılık Analizi

Fındık duyarlılık analizinin hesaplanması için arz ve talep esneklikleri sırasıyla 0.94 ve -0.4'dür (WTM ve Kasnaoğlu vd.). Fındığa ait duyarlılık analizi detayları Ek Tablo 3.2'de verilmiştir.

Tablo 6. Fındıkta FÖS'e Göre Duyarlılık Analizi

Alternatif Fiyatlar (\$/T)	Düşük	Aynı	Yüksek
Hedef fiyat (Ortalama maliyet*1.30)	5 614	5 910	7 092
Sınır Fiyatı (\$/T)	4 091	4 546	5 001
Miktarlar (1000 T)			
Üretim (hedef fiyatında)	234	246	292
Tüketim (sınır fiyatında)	53	54	55
İthalat (1000 T)	-181	-192	-237
Fark Ödemesi Maliyet Matrisi (1000 \$)			
Sınır fiyatı (\$/T)	Hedef fiyat (\$/T)		
	Düşük (5 614)	Aynı (5 910)	Yüksek (7 092)
Düşük (4 091)	356 941	447 154	876 110
Aynı (4 546)	250 392	335 366	743 366
Yüksek (5 001)	143 842	223 577	610 622

Kaynak: Ek Tablo 3.2

Not: 1. 1997 Sınır fiyatı 4546 \$/ton alınmıştır

2. Hedef fiyatı

düşük : ortalama üretim maliyeti sınır fiyatının %5 altında,

aynı : ortalama üretim maliyeti sınır fiyatına eşit,

yüksek: ortalama üretim maliyeti sınır fiyatının %20 üstündeki fiyatlardır.

2.1. Sınır fiyatı

düşük : sınır fiyatında %10'luk düşme,

aynı : sınır fiyatında değişiklik yok,

yüksek: sınır fiyatında %10'luk artışı fiyatlardır.

FÖS'ün en düşük bütçe yükü; hedef fiyat 5614, sınır fiyatı 5001 \$/ton ve **143 milyon dolar**, en yüksek bütçe yükü ise hedef fiyat 7092, sınır fiyatı 4091 \$/ton ve **876 milyon dolar** olduğu durumda gerçekleşmektedir.

En düşük hedef fiyat ile en yüksek sınır fiyatı arasında; 143 milyon dolar olan FÖS maliyeti, 1997 yılı itibariyle 64 bin ton kabuklu fındık (iç fındık karşılığı 34 bin ton) alımının tutarı 211 milyon dolar'dan (Bkz. Ek Tablo 3) daha düşük çıkmaktadır. Bu ise dünya fiyatının (sınır fiyatı) değişmediği veya yükseldiği durumda geçerlidir. Ek olarak sınır fiyatının değişmediği ve hedef fiyatın ise düştüğü durumda, DA ile FÖS maliyetleri farkı azalmaktadır. Destekleme alımlarının tutarı 211 milyon dolar iken; FÖS maliyeti 250 milyon dolar olup, fark 13 milyon dolara inmektedir.

3. Üretim Kotasıyla Destekleme Sistemlerinde Oluşan Refah Değişimleri

Arz fazlası olan ürünlerin üretim sınırlaması gereği hep dile getirilmiştir. Buna en iyi örnek ABD ve Kanada'daki uygulamalar gösterilmektedir. ABD buğday, pirinç ve mısır gibi birçok üründe üretim sınırlaması getirmiştir. Günümüzde ise sadece tütünde fiyat desteği ile üretim kotasını birlikte uygulamaktadır. Tütün ekimini azaltan üreticilere yüksek garanti fiyatı verilerek, üretimden vazgeçişleri karşılanmaya çalışılmaktadır. Kanada da üretim kotası ve fiyat desteği uygulaması sütçülükte görülmektedir. Türkiye'de ise yakın geçmişte 1997 yılı ürün dönemi hariç üretim kotası ile birlikte destekleme alımları yapılmıştır. Fındıkta da üretim kotasının uygulandığı yıllar olmuştur.

Üretim kotası ile fiyat destek sistemlerinin birlikte uygulanması durumunda refah etkilerinin nasıl değiştiği yine ampirik uygulamaları gerektirir. Şeker ve tütünde de uygulanan kısmi denge analiz ile bu ampirik inceleme yapılmaya çalışılmıştır. Fındıkta üretim kotası olması durumunda uygulamadaki destekleme alımının kota öncesi alımlarla kıyası ve de fark ödeme sisteminin kota öncesi ve sonrası refah değişimleri incelenmiştir.

3.1. Analitik çerçeve

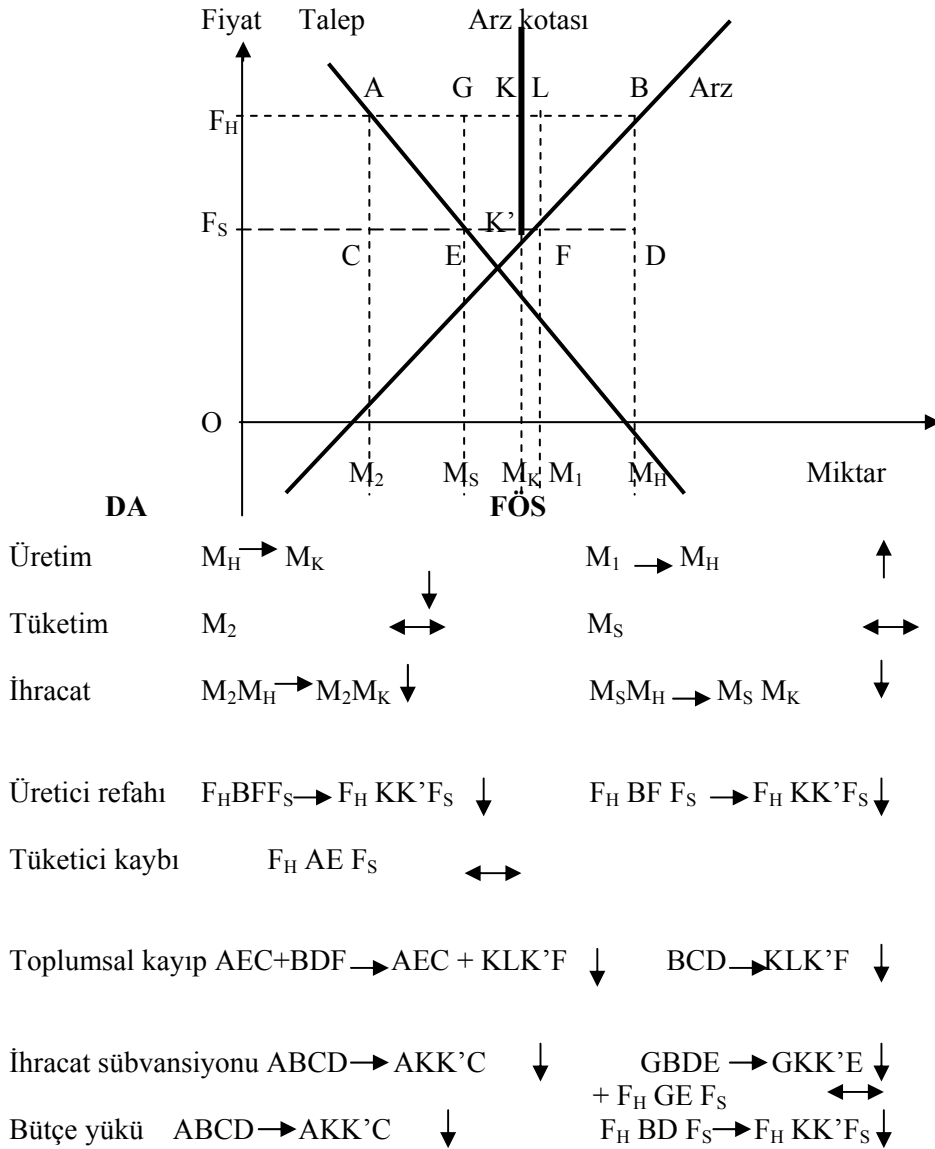
Üretim kotasının her iki sistemle birlikte uygulanmasının refah etki değişimleri, tıpkı tütünde olduğu gibi ihraç edilebilir mallardaki geometri kullanılarak gösterilmiştir. Aşağıdaki Şekil 3'de üretim kotasının ihraç edilebilir üründe, hem destekleme alımı ve hem de FÖS uygulamasındaki refah etkileri basitçe gösterilmeye çalışılmıştır.

Arz ya da üretim kontrolü ile belirlenen M_K kadar üründen sonra arz eğrisinin elastikiyeti dikleşir. Bu çalışmada sadece yurtiçi değişimler dikkate alındığı için dünya piyasasındaki değişimler gözardı edilmesine rağmen dünya piyasasındaki değişim şöyle gelişir. İhrac edilen bir üründe üretim kotası uygulandığında, dünya piyasasına arz edilen ürün miktarı azalır ve bunun sonucunda da dünya fiyatı yükselir. Üretim kotası uygulayan ülkenin (fiyat desteği dikkate alınmadığında) üretim, tüketim ve ihracatı azalırken, diğer dünya ülkelerinin üretimi artıp, tüketimleri ve kota uygulanan ülkeden olan ithalatları azalma gösterir (Yavuz, 1999).

Çalışmanın asıl konusu olan yurtiçi piyasasındaki değişimlere bakıldığında; arz eğrisinin dikleşmesi ile fiyat artışı olmayacaktır. Uygulanmakta olan destekleme alımları kota sonrası yükselecek fiyat seviyesini göstermektedir. Burada varsayılan üretim kotası olduğunda üretim azalmasını takip eden bir fiyat artışı olacağı ancak bu fiyat artışının da destekleme alımıyla belirlenen hedef fiyatına eşit olacağıdır. Tüketimde de özellikle talep çok esnek değil ise azalmanın olmayacağı ve talebin değişmeyeceği varsayımdır.

Şekil'deki fiyat ve miktarlara ilişkin tanımlar Bölüm I'de verilenle aynıdır. Kota öncesi destekleme alımıyla değerlendirildiğinde; üretim, arz kotasının belirlendiği M_K kadar olacak ve $M_K M_H$ kadar azalma görülecektir. Tüketim, talebin çok esnek olmamasından dolayı değişmeyecek, M_2 'de kalacaktır. İhrac edilebilir miktar ise azalır, $M_2 M_K$ kadar olacaktır. Üretici refahı kota öncesi duruma göre azalacak ve $F_H K K' F_S$ alanına eşit iken, tüketici kaybında değişim olmayıp $F_H A E F_S$ 'de kalacaktır. Net toplumsal kayıp ise üretimden ($KLK'F$) ve tüketimden (AEC) kaynaklanan alan toplamı kadar olup kota öncesi duruma göre azalacaktır. Destekleme alımının bütçeye ek yükü azalacak ve $AKK'C$ alanı kadar olacaktır.

Şekil 3. Arz Kotasının* DA ve FÖS’de Refah Etkilerinin Geometrik Gösterimi



Kota öncesi FÖS ile değerlendirildiğinde; üretim arz kotasının belirlendiği M_K kadar olup, $M_K M_H$ kadar azalacaktır. Tüketim değişmeyip M_S 'de kalacaktır. Ancak ihrac edilebilir miktar azalacak ve $M_S M_K$ kadar olacaktır. Üretici refahı kota öncesi duruma göre azalır $F_H K K' F_S$ kadar olurken, tüketici kaybı görülmeyecektir. Net toplumsal kayıp azalacak sadece üretimden kaynaklanan ($K L K' F$) alanı kadar olacaktır. Bütçe yükü azalacak; ihracat sübvansiyonu $G K K' E$ kadar alanda oluşurken, sınır ve hedef fiyat arası farkın üreticiye ödendiği alanda $F_H G E F_S$ kadar kalacaktır. Sonuçta FÖS'ün toplam bütçe yükü azalacak $F_H K K' F_S$ alanı kadar olacaktır.

3.2.Refah etkileri

Üretim kotası ile birlikte uygulandığında her iki destekleme sisteminin refah etkilerine ilişkin analiz, tablo haline getirilmiştir. Arz ya da üretim kotası 190 bin ton alınmış, talebin az esnek olmasından ve talep esnekliğinin çok düşük (-0.4) olmasından dolayı talebin değişmediği varsayılmıştır. Arz esnekliği de kota miktarından sonrası için "0" alınmıştır. Kota sonrası azalan

*:Üretim kotası analitik kısmı için bkz:Yavuz, F., (1999) ve Helmerger, G. F., (1991),Ch.7

üretim miktarına bağlı olarak beklenen fiyat artışının da destekleme fiyatı kadar olacağı kabul edilmiştir. Destekleme alım miktarları da aynı alınmıştır. Kullanılan fiyat ve diğer değişkenlerle ilgili açıklama ve hesaplama ayrıntıları Ekler kısmında verilmiştir. Üretim kotası öncesi ve sonrası olarak incelenmiş iki sisteme ait refah değişimleri, Tablo 7’de verilmiştir. 1997/98 destekleme döneminde üretim kotası ile birlikte DA’nın refah ve bütçeye etkileri ile FÖS’ün etkileri hesaplanmıştır. Detaylı sonuçlar Ek Tablo 3’de gösterilmiştir. Tablonun ilk iki sütununda; DA ve üretim kotasıyla uygulandığındaki DA, son iki sütunda ise FÖS ve üretim kotasıyla uygulandığındaki refah etkileri görülmektedir.

Tablo 7. Fındık Üretim kotası ile Destekleme Alımı ve Fark Ödeme Sistemlerinin Refah Etkileri: 1997/98

	DA	DA+ÜK	FOS	FÖS+UK
Fiyatlar (\$/ton)				
Hedef Fiyatı	6185	6185	6185	6185
Sınır Fiyatı	4546	4546	4546	4546
Üretici Fiyatı	6185	6185	6185	6185
Tüketici Fiyatı	6185	6185	4546	4546
İhracat Fiyatı	4446	4446	4446	4446
Fiyat Esneklikleri				
Arz	0,94	0	0,94	0
Talep	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4
Gerçekleşen Miktarlar (000 ton)				
Üretim	257	190	257	190
Tüketim	32	32	35	35
İhracat (Üretim-Tüketim)	225	158	222	155
Sınır Fiyatındaki Miktarlar				
Üretim	193	140	193	140
Tüketim	35	35	35	35
İhracat (Üretim-tüketim)	158	104	158	104
Refah Etkileri (000 \$)				
Üretimde net toplumsal kayıp	52.511	41.291	52.511	41.291
Tüketimde net toplumsal kayıp	2.764	2.764	0	0
Net toplumsal kayıp	55.276	44.056	52.511	41.291
Tüketici refahındaki değişim	-54.906	54.906	0	0
Üretici refahındaki değişim	368.964	270.244	368.964	270.244
Devlet gelirlerindeki değişim	-369.334	-259.395	-421.475	-311.536
Fark Ödemeleri			-421.475	-311.536
Net toplumsal refah	-55.276	-44.056	-52.511	-41.291

Kaynak: Ek Tablo 3 ve 3.1.

DA’da; üretim, belirlenen kota miktarı kadar olup azalacak ve tüketim değişmediğinde ihraç edilebilir fındık miktarı 225 bin tondan, 158 bin tona inecektir. Üretimdeki azalmayla üretimde net toplumsal kayıpta düşecek ve tüketimde değişim olmadığından net toplumsal kayıp da azalacaktır. Üretici ve tüketici refah değişimlerinde ise; üretici refahı azalacak, tüketici refahı değişmeyecek ve DA’nın bütçe yükü 369 milyon dolar’dan, 259 milyon dolara düşecektir. Sonuçta net toplumsal refah kaybı, 55 milyon dolar’dan 44 milyon dolara inecektir. FÖS’de; üretim yine belirlenen kota miktarı kadar olup, azalacak, tüketim sınır fiyatındaki miktar kadar olup değişmeyeceği için ancak ihraç edilebilir fındık miktarı 222 bin tondan, 155 bin tona düşecektir. Üretimdeki azalmayla üretimde net toplumsal kayıp düşecek ve tüketimde değişim olmadığından net toplumsal kayıp da azalacaktır. Üretici ve tüketici refah değişimlerinde ise; üretici refahı azalacak, tüketici refahı

değişmeyecek ve FÖS'ün bütçe yükü 421 milyon dolar'dan, 311 milyon dolar'a düşecektir. Sonuçta net toplumsal refah kaybı 52 milyon dolar'dan 41 milyon dolara inecektir.

Her iki sistem kota önce ve sonrası ile karşılaştırıldığında daha önceki bölümlerde belirtilenlerden farklı sonuç çıkmamaktadır. Üretim kotasının bütçe yükünü azaltması ve toplumsal refah kaybının daha az gerçekleşmesi dışında en önemlisi ihraç edilebilir miktar üzerindeki etkisidir ki, arz fazlasının ihracatla eritilmesi dünya talebi belli düzeyde seyrettiği için ihracat gelirlerini düşürmektedir. Bu sebeple ihracatta fiyat düşüşleri ve gelirlerindeki azalmaya meydan vermeden üretim alanlarının daraltılması iyi bir yol olarak görülmektedir. Bundan başka fındık tüketicisi ülkelerin taleplerinin fiyata karşı çok duyarlı olmadığı Sarımeşeli ve Aydoğuş, (1999) tarafından işaret edilmekte ve ayrıca fındık ihracatında vergi alınmasının ülke kazancı açısından olumlu olduğu ancak ihracattan vergi alınmasının Avrupa Birliği ve ticaretin serbestleştirilmesi için yapılmış düzenleme ve normlarına uymaması durumunda, en çıkar yolun fındıkta arz kotası uygulaması olduğunun da altı çizilmektedir.

4. Değerlendirme ve Sonuç

Fındık; destekleme alımları ile arz artışının sağlandığı, yurtiçi tüketimin fazla artırmadığı temel ihracat ürünüdür. Ancak dünya fındık talebi de belli bir düzeyde kaldığı için arz fazlası ürünle karşılaşmakta ve ihracat gelirleri düşmektedir. FİSKOBİRLİK tarafından yapılan destekleme alımları ile fındık desteklenmekte, ihraç edilemeyen ürünler stoklanmaktadır. Stoklanan ürün yağlığa ayrılmaktadır. Popülist politikalarla alım fiyatlarının yükseltilmesi, bazı dönemlerde alivire satışlarla ürünü çiftçiden erken alan tüccarın bile, Birliğe fındık satışına yol açmıştır. Böylece destekleme alımları; çiftçiden düşük fiyata alıp, Birliğe yüksek fiyattan satan tüccarlara da fayda sağlamaktadır. Birliğin yüksek fiyatla destekleme alımı, daha düşük olan yurtiçi piyasa fiyatını da yükseltmektedir. Böylece Birliğin ihracat imkanı da zorlaşmakta ve alınan ürünün tamamı yağlığa ayrılmaktadır. Arzın talebe göre ayarı, ekim alanları sınırlaması, alternatif ürünlere geçiş için tazminat ve teşvik bedellerinin ödenmesine ait kararların gecikmesi ve uygulanamaması fındıkta fiyat istikrarı ve ihracatta fiyat belirleme avantajlarını olumsuz etkilemektedir. Sonuçta artan üretim artışı, ihracat miktarının artırmakta ve fiyatları düşürerek birim miktardan elde edilen gelirin de azalmasına sebep olmaktadır. Fındıkta destekleme sistemlerinin karşılaştırılması diğer iki üründe de görüldüğü gibi karar alıcıların amaçlarına dayanmaktadır. Arz kotası ya da üretimin sınırlandırılması her iki sistemin refah etkilerindeki karşılaştırmada farklılık yaratmamaktadır. Arz kotası her iki sisteminde bütçe yüklerini azaltmakta ve tüketicilerden üreticilere yapılan transferler azalmaktadır. Karar alıcıların amaçladıkları net toplumsal refah ve tüketiciler ise FÖS öne çıkmakta, bütçe kısıtlarında ise DA öne çıkmaktadır. İhracat gelirin gerekliliği dikkate alındığında da; üretim kotasının hangi destekleme biçimi uygulanırsa uygulansın önceliği görülmektedir.

EKLER

Ek 1: Hesaplama ayrıntıları:

- Fındığın iç verimi ise yıllara göre çok değişmemekte, %50 olarak alınmaktadır. 1997/98 ürün yılında kabuklu fındığın iç oranı %53'dür.
- Fındık üretim, tüketim ve çiftçi eline geçen fiyatı, kabuklu fındığın iç oranı, fındık destekleme miktarı, ihracat fiyatı ve miktarları Sanayi ve Ticaret Bakanlığı Teşkilatlandırma Gn. Md'lüğü ile FİSKOBİRLİK, döviz kuru ise Tarım Bakanlığı Üretici (ÜDE) ve Tüketici Destek Eşdeğeri (TDE) tablo verileridir. İç fındığın destekleme alım miktarı, kabuklu fındık alım miktarının iç oranıyla (%53) çarpılmış değeridir.
- Çiftçi eline geçen fiyat, FİSKOBİRLİK 1997/98 ortalama fındık destekleme alım fiyatıdır. Fındık düzeltilmiş referans fiyatı için Türk Levant tipi iç fındığın ihraç birim fiyatı kullanılmıştır. Avrupa Hamburg Borsası iç fındık fiyatı ile Türk iç fındık ihraç fiyatları 1991/92 -1998/99 fındık sezonu arasında aylık verilerle regresyon yapılmış ve ilişkileri %80 dolayında anlamlı çıkmıştır. Dünya fındık ihracatının %80'ini oluşturan Türk fındık ihraç fiyatı, dünya fiyatı kabul edilmiştir. 10 cent navlun + sigorta bedeli eklenerek, iç fındık c.i.f fiyatı hesaplanmıştır.
- **Birliğin bütçe yükünün hesaplaması:** Yağlığa ayrılan fındık için hazineden talep edilen miktar ile DFİF'den Ziraat Bankası kanalıyla ucuz kredi kullanımdan oluşmaktadır. 1997 yılı ürününden 63 950 ton yağlığa ayrılan miktar için Sanayi Bakanlığı bilirkişilerinin hesapladığı miktar 72.5 trilyon TL'dir. Bunun dolar karşılığı 1997 ortalama döviz kuru (\$=151 350 TL) itibariyle, yaklaşık 479 milyon dolardır.
- **Ucuz kredinin bütçe yükü :** Ticari faiz 1997 yılı ortalaması %104.5, Birlik için ise %50'dir. Birlik tarafından kullanılan anapara 32 trilyon 697 milyar TL olup hibe edilen kredi faiz oranı %54.5'dir. Anaparanın %54.5'i aynı kur üzerinden 17.7 milyar dolardır. Bu miktar ucuz krediden gelen bütçe yükünü oluşturmaktadır.

Ek Tablo 3. Destekleme Alımının Etkileri – Fındık, 1997/98

Gerçekleşen Miktarlar (000 Ton)	DA	DA+ÜK
Üretim	257	190
Tüketim	32	32
İhracat	225	158
Döviz kuru (TL/\$)	151 350	151 350
Fiyat Esneklikleri		
Arz	0,94	0
Talep	-0,4	-0,4
Fiyatlar		
Düzeltilmiş sınır fiyatı (TL/kg)	688 007	688 007
Çiftçi eline geçen fiyat (alım TL/kg)	936 170	936 170
Sınır Fiyatı (\$/T)	4 546	4 546
İç Fiyat (\$/T)	6 185	6 185
Dış Ticaret Politikası Parametreleri		
Nominal Koruma Katsayısı	1,36	1,36
Nominal Koruma Oranı	0,36	0,36
Talep Eğrisi $Q_d = a + bP$, Sabit terim	44,52	44,52
Eğim	-0,002	-0,002
Arz Eğrisi $Q_s = c + dP$, Sabit terim	15,42	0,000
Eğim	0,039	0,031
Sınır fiyatından gerçekleştirilecek miktarlar		
Üretim	193	140
Tüketim	35	35
İhracat	158	104
Destekleme alımları		
Miktar (1000 T)	34	34
Brüt maliyeti (1000 \$)	211 982	211 982
Sın. Fiyatından maliyet farkı (1000 \$)	56 193	56 193
Refah Etkisi (1000 \$)		
Üretimde net toplumsal kayıp	52 511	41 291
Tüketimde net toplumsal kayıp	2 764	2 764
Net toplumsal kayıp	55 276	44 056
Tüketici refahındaki değişim	-54 906	-54 906
Üretici refahındaki değişim	368 964	270 244
Devlet gelirlerinde değişim	-369 334	-259 395
Destekleme politikasının net toplumsal getirisi	-55 276	-44 056
Destekleme Politikası Etkisi		
Üretim etkisi	33,2%	36,1%
Tüketim etkisi	-9,6%	-9,6%
İthalat etkisi	42,7%	51,4%

Kaynak: E. Çakmak, H. Kasnakoğlu, T. Yıldırım (1998)'deki model kullanılarak hesaplanmıştır. Gerçekleşen miktar ve fiyatlar FİSKOBİRLİK verileridir.

Ek Tablo 3.1. FÖS'ün Üretim, Tüketim ve Maliyet Etkileri - Fındık, 1997/98

Fiyatlar (\$/T)	FÖS	FÖS+ÜK
Üretici fiyatı (=hedef fiyat)	6 185	6 185
Tüketici fiyatı (=sınır fiyatı, referans fiyatı)	4 546	4 546
Fark Ödeme Sisteminde Oluşacak Miktarlar (000 T)		
Üretim	257	190
Tüketim	35	35
İhracat	222	155
Sınır Fiyatlarında Oluşabilecek Miktarlar (1000 T)		
Üretim	193	140
Tüketim	35	35
İhracat	158	104
Fark ödeme sisteminin		
Miktarı (1000 T)	257	190
Bütçeye net yükü (1000 \$)	421 475	311 536
Üretim etkisinin ek maliyeti	105 023	82 583
Refah Etkisi (1000 \$)		
Üretimde net toplumsal kayıp	52 511	41 291
Tüketimde net toplumsal kayıp	0	0
Net toplumsal kayıp	52 511	41 291
Tüketici refahındaki değişim	0	0
Üretici refahındaki değişim	368 964	270 244
Devlet gelirlerinde değişim	-421 475	-311 536
Fark ödemenin net toplumsal getirisi	-52 511	-41 291
Fark Ödeme Politikası Etkisi		
Üretim etkisi	33,2%	36,1%
Tüketim etkisi	0,0%	0,0%
İthalat etkisi	40,6%	48,2%

Kaynak: E. Çakmak, H. Kasnaoğlu, T. Yıldırım (1998)'deki model kullanılarak hesaplanmıştır.

Ek Tablo 3.2. FÖS'ün Duyarlılık Analizi - Fındık, 1997/98

Sınır Fiyatı (\$/T)	OM-	OM0	OM+
Ortama Üretim Maliyeti (\$/T)	4 319	4 546	5 455
Hedef fiyat (OM*1.30)	5 614	5 910	7 092
Üretim (1000 T)	234	246	292
Sınır Fiy.Değişim	FD-	FD0	FD+
Sınır Fiyatı (\$/T)	4 091	4 546	5 001
Tüketim (1000 T)	53	54	55
İthalat (1000 T)	-181	-192	-237
Fark Ödemesi Maliyet Matrisi (1000 \$)			
	OM-	OM0	OM+
FD-	356 941	447 154	876 110
FD0	250 392	335 366	743 366
FD+	143 842	223 577	610 622
Fark Ödemesinin Toplam Üretim Değeri içindeki payı (%)			
	OM-	OM0	OM+
FD-	27,1%	30,8%	42,3%
FD0	19,0%	23,1%	35,9%
FD+	10,9%	15,4%	29,5%
Fark ödemesinin toplam üretici geliri içindeki payı (%)			
	OM-	OM0	OM+
FD-	117,5%	133,3%	183,3%
FD0	82,5%	100,0%	155,6%
FD+	47,4%	66,7%	127,8%

Kaynak: E. Çakmak, H. Kasnakoğlu, T. Yıldırım (1998)'deki model kullanılarak hesaplanmıştır.

Not:OM-: ortalama üretim maliyeti sınır fiyatının %5 altında hesaplanmış değeri,

OM0: ortalama üretim maliyeti sınır fiyatına eşit,

OM+: ortalama üretim maliyeti sınır fiyatının %20 üstünde.

FD-: sınır fiyatında %10'luk düşme halindeki değer,

FD0: sınır fiyatında değişiklik olmadığındaki değer,

FD+: sınır fiyatında %10'luk artış.

KAYNAKLAR

Attache Report (1998), Tree Nuts, Annual Report No: TU8037, American Embassy, Ankara.

Helmberger G. P., (1991), "Economic Analysis of Farm Programs" McGraw-Hill, Inc. Printed in USA.

WTM, World Trade Model çalışmasında Türkiye için hesaplanan esneklikler

Anonim (1998), Dünya (Ekonomi- Politika) Gazetesi Raif Bakova'nın 10 Agustos 1998 tarihli "Fındık (2)" adlı köşe yazısı.

Çakmak, E., Kasnakoğlu H., Yıldırım T. (1998), "Fark Ödeme Sisteminin Ekonomik Analizi", Tarımsal Ekonomi Araştırma Enstitüsü.

FİSKOBİRLİK (1998, 1999), Fındık Satış Kooperatifleri Birliği dosyaları.

Kasnakoğlu, H. ve Gürkan A.A (1986), "Output, Demand and Foreign Exchange Effects of Agricultural Price Policies in Turkey", Dünya Bankası Proje Raporu.

Sarımeşeli, Muzaffer ve Aydoğuş, Osman (1999), "Dünya fındık piyasasının ekonomik analizi ve Türkiye için optimum politikaların saptanması" TEAE projesi, nihai rapor.

TKB (1999), Tarım ve Köyişleri Bakanlığı dosyaları.

TSTB (1999), Sanayi ve Ticaret Bakanlığı dosyaları.

Yavuz, F., (1999), "Tarım Politikası Analizleri –Teori ve Uygulama" kurs notları.

TEAE Yayın Listesi

Kitaplar

- T.Özüdoğru, Y. E. ERTÜRK, 2002, **Türkiye V. Pamuk, Tekstil ve Konfeksiyon Sempozyumu Bildiriler**, Yayın No: 87, Ekim, Ankara
- N.Akyıl, T.Özüdoğru, 2001, **Yeni Gelişmeler Işığında Pamuk Sektörü, IV. Türkiye Pamuk, Tekstil ve Konfeksiyon Sempozyumu Bildirileri**, Yayın No: 77, Aralık, Ankara.
- N.Akyıl, 2000, **Pamuk Endüstrisinde Pazar Merkezli Bilgi Akışı, Türkiye III. Pamuk, Tekstil ve Konfeksiyon Sempozyumu Bildiriler Tartışmalar**, Yayın No: 47, Ekim, Ankara.
- S. Tan, Y. E. Ertürk, 2000, **Türkiye'de Hayvancılık Sektörü: Üretici, Sanayici ve Politika Yapıcılar Açısından Sektörün Değerlendirilmesi, Türkiye I. Besi ve Süt Hayvancılığı Sempozyumu Bildirileri**, Yayın No: 46, Temmuz, Ankara.
- A. Bayaner, H. Bozkurt, 1999, **Türk Tarımında Bilim ve Araştırma Politikaları** (İngilizce), Yayın No: 30, Ekim, Ankara.
- N. Akyıl, A. Bayaner, 1999, **Pamukta Tarım ve Sanayi Entegrasyonu, Türkiye II. Pamuk, Tekstil ve Konfeksiyon Sempozyumu Bildirileri**, Yayın No: 27, Ağustos, Ankara.
- A. Bayaner, G. Nevruz, N. Akyıl, 1998, **I. Türkiye Pamuk, Tekstil ve Konfeksiyon Sempozyumu: Bildiriler, Tartışmalar**, Yayın No: 12, Ekim, Ankara.
- O. Aydoğuş, G. Nevruz, 1998, **I. Türkiye Buğday Sempozyumu: Bildiriler, Tartışmalar**, Yayın No: 11, Temmuz, Ankara.
- T. Yıldırım, A. Schmitz, W.H. Furtan, 1998, **Dünya Tarım Ticareti** (İngilizce), Westview Press, USA.

Çalışma Raporları

- T. Binici, A. Koç, A. Bayaner, 2001, **Üretici Risk Davranışları ve Etkileyen Sosyo-ekonomik Faktörler: Adana Aşağı Seyhan Ovası Örneği** (İngilizce), Çalışma Raporu 2001-1, Yayın No:61, Nisan, Ankara.
- F. Fuller, A. Koç, H. Şengül and A. Bayaner, 2000, **Türkiye'de Çiftlik Düzeyinde Yem Talebi** (İngilizce), Çalışma Raporu 99WP226, CARD, Ekim, Iowa.
- S. Tan, B. Şener, S. Aytüre, 1999, **Feoga ve Türkiye'de Uygulanabilirliği**, Çalışma Raporu 1999-3, Yayın No: 38, Aralık, Ankara.
- A. Şener, A. Koç, 1999, **Türkiye'de Kimyasal Gübre Talebi**, Çalışma Raporu 1999-2, Yayın No: 25, Ağustos, Ankara.
- A. Bayaner, V. Uzunlu, 1999, **Türk Baklagil Pazarlama Politikalarının Dünya Ticaretine Etkileri**, Çalışma Raporu 1999-1, Yayın No: 20, Nisan, Ankara.
- T. Yıldırım, W. H. Furtan, A. Güzel, 1998, **Türkiye Buğday Politikasının Teorik ve Uygulamalı Analizi**, Çalışma Raporu 1998-4, Mayıs, Ankara.
- E. H. Çakmak, H. Kasnakoğlu, T. Yıldırım, 1998, **Fark Ödeme Sisteminin Ekonomik Analizi**, Çalışma Raporu 1998-3, Nisan, Ankara.

- A. Bayaner, 1998, **Türkiye Makarnalık Buğday Sektörü ve Uluslararası Pazardaki Rekabet Gücü**, Çalışma Raporu 1998-2, Yayın No: 8, Nisan, Ankara.
- M. Fisunoğlu, M. Pınar ve O. Aydoğuş, 1998, **Türkiye'nin Orta ve Doğu Avrupa Ülkeleri ve Rusya Federasyonu ile Tarımsal Ticaret Olanakları**, Çalışma Raporu 1998-1, Mart, Ankara.

Monograf

- H. Tanrıvermiş, 2000, **Orta Sakarya Havzası'nda Domates Üretiminde Tarımsal İlaç Kullanımının Ekonomik Analizi**, Yayın No: 42, Mayıs, Ankara.

Proje Raporları

- S. TAN, Y.E.ERTÜRK, **Türkiye’de Süt Tozu Üretimi ve Dünyadaki Rekabet Şansı**, Yayın No: 86, Ekim, Ankara.
- S. Tan, İ. Dellal. 2002, **Kırmızı Et Üretim ve Tüketim Açığını Kapatmak İçin Alternatif Bir Yaklaşım: Hindi Üretimi ve Sözleşmeli Yetiştiricilik Modeli**, Proje Raporu 2002-3. Yayın No: 85, Temmuz, Ankara.
- İ. Dellal, G. Keskin, G. Dellal. 2002, **GAP Bölgesinde Küçükbaş Hayvan Yetiştiriciliğinin Ekonomik Analizi ve Hayvansal Ürünlerin Pazara Arzı**, Proje Raporu 2002-2. Yayın No: 83, Temmuz, Ankara.
- G. Dellal, A. Eliçin, N. Tekel, İ. Dellal, 2002, **GAP Bölgesinde Küçükbaş Hayvan Yetiştiriciliğinin Yapısal Özellikleri**, Proje Raporu 2002-1. Yayın No: 82, Temmuz, Ankara.
- T.Özüdoğru, H.Tatlıdil, 2001, **“Bu Toprağın Sesi” Televizyon Programının Polatlı İlçesinde Çiftçi Davranışlarına Etkileri Üzerine Bir Araştırma**, Proje Raporu. Yayın No: 78, Aralık, Ankara.
- P. Karahocagil, 2001, **Yeter Gelirli İşletme Büyüklüğü: Literatür İncelemesi**, Proje Raporu 2001-24, Yayın No:76, Ekim, Ankara.
- G. Malorgio, A. Koç, A. Bayaner, M.U. Kandemir, 2001, **Türkiye’de Gıda Sektörünün Yapısı ve Performansı** (İngilizce), Proje Raporu 2001-23 , Yayın No:75, Ekim, Ankara.
- S. Tan, 2001, **Türkiye’de Sütçülük Sektöründe Bölgeler Arası Yapısal Değişimin Spatial Denge Modeli İle Analizi**, Proje Raporu 2001-22, Yayın No: 72, Ağustos, Ankara.
- C. Abay, S. Sayan, B. Miran, A. Bayaner, 2001, **Türkiye’de Tarıma Yapılan Transferlerin Enflasyon Üzerine Etkileri: Bir Nedensellik Araştırması**, Proje Raporu 2001-21, Yayın No:71, Haziran, Ankara.
- M. Sarımeşeli, F. Tatlıdil, 2001, **Doğrudan Gelir Desteği ve Kayıt Sistemi Pilot Uygulaması ve Orman İçİ Köyler Açısından Değerlendirilmesi**, Proje Raporu 2001-20, Yayın No:70, Nisan, Ankara
- B. Saraçoğlu, O. Aydoğuş, N. Köse, D. İşören, 2001, **Türkiye’de Su Ürünleri Sektörü: Üretim, Talep ve Pazarlama**, Proje Raporu 2001- 19, Yayın No:69, Nisan, Ankara.
- E. Çakmak, H. Kasnakoğlu, 2001, **Tarım Sektöründe Türkiye ve Avrupa Birliği Etkileşimi**, Proje Raporu 2001-18 , Yayın No:68, Nisan, Ankara.
- S. Demirci, 2001, **Şeker Fabrikalarının Performans Analizi ve Toplam Faktör Verimliliklerinin Ölçümü: Dea ve Malmquist İndeks Yaklaşımı**, Proje Raporu 2001-17, Yayın No:67, Nisan, Ankara.
- O. Zaim, A. Bayaner, M.U. Kandemir, 2001, **Tarımda İller ve Bölgeler Düzeyinde Üretkenlik ve Etkinlik: Farklar ve Nedenler**, Proje Raporu 2001-16, Yayın No:66, Nisan,

Ankara.

- A.Koç, A.Bayaner, M.U. Kandemir, 2001, **Gümrük Birliği ve DTÖ'nün Tarımsal Ticaret Üzerine Etkisi**, Proje Raporu 2001-15, Yayın No:65, Nisan, Ankara.
- TEAE personeli **Türkiye'de Bazı Bölgeler için Önemli Ürünlerde Girdi Kullanımı ve Üretim Maliyetleri**, 2001, Proje Raporu 2001-14, Yayın No:64, Nisan, Ankara.
- A. Koç, H. Tanrıvermiş, F. Budak, E. Gündoğmuş, H. İnan, A. Kubaş, B. Özkan, 2001, **Türkiye Tarımında Kimyasal İlaç Kullanımı: Etkinsizlik, Sorunlar ve Alternatif Düzenlemelerin Etkileri**, Proje Raporu 2001-13, Yayın No:63, Nisan, Ankara.
- E.İşıklı, A. Koç, B.Miran, N.Akyıl, C.Abay, S.Güler, C.Günden, 2001, **Türkiye'de Tütünde Arz Kontrolü ve Ekonomik Etkileri**, Proje Raporu 2001-12, Yayın No:62, Nisan, Ankara.
- Ş. Akdemir, T. Binici, H. Şengül, vd. 2001, **Bölge Bazlı Tarım Sigortasının Türkiye'de Seçilmiş Bölgeler İçin Potansiyel Sigorta Talebinin ve Talebinin Karşılabilirliğinin Belirlenmesi**, Proje Raporu 2001-11, Yayın No:60, Nisan, Ankara.
- S. Alpay, İ. Yalçın, T. Dölekoğlu, 2001, **Avrupa Birliği Kalite ve Sağlık Standartlarının Türk Gıda Sanayi Sektörü Rekabet Gücü Üzerine Etkisi**, Proje Raporu 2001-10, Yayın No:59, Nisan, Ankara
- A.Bayaner, A. Koç, H. Tanrıvermiş, E.Gündoğmuş, N. Ören, B.Özkan, 2001, **Doğrudan Gelir Desteği Pilot Uygulamasının İzleme ve Değerlendirilmesi**, Proje Raporu 2001-9, Yayın No:57, Mart, Ankara
- D. Ediz, A. Ş. İntişah, R. Özlü, 2001, **Doğrudan Gelir Desteği Pilot Uygulaması** (Türkçe ve İngilizce), Proje Raporu 2001-8, Yayın No:56, Mart, Ankara.
- F. Yavuz, Ş.Aksoy, S. Tan, V. Dağdemir, A. Keskin, 2001, **Türkiye'de Süt Pazarlama Sisteminin İyileştirilmesi İçin Kurumsal Yapılanma İhtiyacı Üzerine Bir Araştırma**, Proje Raporu 2001-7, Yayın No:55, Mart, Ankara.
- A. Koç, V. Uzunlu A. Bayaner, 2001, **Türkiye Tarımsal Ürün Projeksiyonları 2000-2009**, Proje Raporu 2001-6, Yayın No:54, Şubat, Ankara.
- A.Koç, A. Bayaner, S. Tan, Y.E. Ertürk, F. Fuller, 2001, **Türkiye'de Destekleme Politikaları ve Programlarının Hayvancılık Sektörünün Gelişmesi Üzerine Etkisi** (İngilizce), Proje Raporu 2001-5, Yayın No:53, Ocak, Ankara.
- Y.E. Ertürk, 2001, **Ankara İli Kızılcahamam İlçesinde Köy-Tür'e Bağlı Olarak Faaliyet Gösteren Broiler İşletmelerinin Ekonomik Analizi**, Proje Raporu 2001-4, Yayın No:52, Ocak, Ankara.
- S. Akgüngör, F. Barbaros, N. Kumral, 2001, **Türkiye'de Meyve ve Sebze İşleme Sanayinin Avrupa Birliği Piyasasında Sürdürülebilir Rekabet Gücü Açısından Değerlendirilmesi**, Proje Raporu 2001-3, Yayın No: 51, Ocak, Ankara.
- Y. Z. Özcan, 2001, **Türkiye'de Fındık, Çay, Şeker Pancarı ve Tütün Tarımında Hızlı Kırsal Değerlendirme** (ingilizce), Proje Raporu 2001-2, Yayın No: 50, Ocak, Ankara.
- H. Şengül, A. Koç, N. Akyıl, A. Bayaner, F. Fuller, 2001, **Türkiye'de Pamuk Pazarı: Gelecekteki Talebi Etkileyen Faktörlerin Değerlendirilmesi**, Proje Raporu 2001-1, Yayın No: 49, Ocak, Ankara.
- M. Sarımeşeli, O. Aydoğuş, 2000, **Dünya Fındık Piyasasının Ekonomik Analizi ve Türkiye için Optimum Politikaların Saptanması**, Proje Raporu 2000-6, Yayın No: 45, Temmuz, Ankara.
- I. Dellal, 2000, **Antalya İlinde Kıl Keçisi Yetiştiriciliğine Yer Veren Tarım İşletmelerinin**

Ekonomik Analizi ve Planlanması, Proje Raporu 2000-5, Yayın No: 43, Haziran, Ankara.

- H. Tanrıvermiş, E. Gündoğmuş, V. Ceyhan, H. Fidan, H. Özüdoğru, 2000, **Türkiye'de Özelleştirme Uygulamalarının Tarım Kesimine Etkilerinin Değerlendirilmesi**, Proje Raporu 2000-3, Yayın No:41, Mayıs, Ankara.
- S. Demirci, 2000, **Doğrudan Gelir Sistemi ve Uygulamalar: Literatür İncelemesi**, Proje Raporu 2000-1, Yayın No: 40, Mayıs, Ankara.
- B. Saraçoğlu, N. Köse, 2000, **Bazı Gıda Sanayilerinin Uluslararası Rekabet Gücü: Makarna, Bisküvi ve Un Sanayi**, Proje Raporu 2000-2, Yayın No: 39 , Mayıs, Ankara.
- T. Kırıl, H. Kasnakoğlu, 1999, **Tarımsal Ürünler İçin Maliyet Hesaplama Metodolojisi ve Veri Tabanı Rehberi**, Proje Raporu 1999-13, Yayın No: 37, Aralık, Ankara.
- S. Demirci, 1999, **Destekleme Alımı ve Fark Ödeme Sisteminin Refah ve Dağılım Etkilerinin İncelenmesi**, Proje Raporu 1999-12, Yayın No: 36, Aralık, Ankara.
- J. Brooks, A. Tanyeri, 1999, **Tarımsal Politika Reformu: Sosyal Hesap Matriksi Yaklaşımı** (İngilizce), Proje Raporu 1999-11, Yayın No: 35, Aralık, Ankara.
- E. H. Çakmak, H. Akder, 1999, **Dünya Ticaret Örgütü-Tarım Anlaşması'nın Yeni Görüşme Dönemi ve Türkiye: Olanaklar, Kısıtlar ve Stratejiler**, Proje Raporu 1999-10, Yayın No:34, Aralık, Ankara.
- A. Özçelik, H. Tanrıvermiş, E. Gündoğmuş, A. Turan, 1999, **Türkiye'de Sulama İşletmeciliğinin Geliştirilmesi Yönünden Şebekelerin Birlik ve Kooperatiflere Devri ile Su Fiyatlandırma Yöntemlerinin İyileştirilmesi Olanakları**, Proje Raporu 1999-9, Yayın No: 32, Kasım, Ankara.
- A. Koç, J. Beghin, F. Fuller, Ş. Aksoy, T. Dölekoğlu, A. Şener, 1999, **Türkiye'de Yağlı Tohumlar Pazarı: Uluslararası Fiyatlar ve Alternatif Politikaların Arz, Talep ve İkame Ürünler Üzerine Etkileri** (Türkçe ve İngilizce), Proje Raporu 1999-8, Yayın No: 31, Eylül, Ankara.
- A. Bayaner, 1999, **Çorum İlinde Yumurta Tavukçuluğunun Ekonomik Analizi**, Proje Raporu 1999-7 Yayın No: 23, Haziran, Ankara.
- E. Çakmak, H. Kasnakoğlu, H. Akder, 1999, **Türk Tarımında Destekleme Alımları ve Pazar Girişi Etkileri: Tarımsal Sektör Modeli Analizi**, (İngilizce), Proje Reporu 1999-6 Yayın No: 22, Mayıs, Ankara.
- W. H. Furtan, A. Güzel, G. Karagiannis, A. Bayaner, 1999, **Türkiye'de Tarımsal Araştırmaların Getirisi ve Tarımsal Verimlilik** (İngilizce), Proje Raporu 1999-5, Yayın No: 21, Mayıs, Ankara.
- O. Yurdakul, v.d., 1999, **Türkiye'de Hayvansal Ürünler Arzı ve Yem Talebi: Mevcut Durumun Değerlendirilmesi ve Alternatif Politika Senaryoları** (Türkçe ve İngilizce), Proje Raporu 1999-4, Yayın No: 17, Mart, Ankara.
- S. Akgüngör, B. Miran, C. F. Abay, E. Olhan, N.K. Nergis, 1999, **İstanbul, Ankara, ve İzmir İllerinde Tüketicilerin Çevre Dostu Ürünlere Yönelik Potansiyel Talebinin Tahminlenmesi**, Proje Raporu 1999-3, Yayın No: 15, Şubat, Ankara.
- A. Özçelik, A.Turan, H. Tanrıvermiş, 1999, **Türkiye'de Tarımın Pazara Entegrasyonunda Sözleşmeli Tarım ve Bu Modelin Sürdürülebilir Kaynak Kullanımı ile Üretici Geliri Üzerine Etkileri**, Proje Raporu 1999-2, Yayın No: 14, Şubat, Ankara.
- A. Schmitz, E. Çakmak, T. Schmitz and R. Gray, 1999, **Türk Tarımında Devlet Eliyle Ticaret** (Türkçe ve İngilizce), Proje Raporu 1999-1, Yayın No: 13 Şubat, Ankara.

Durum ve Tahmin Raporları

- İ. Dellal, R. Tunaliöđlu 2002, **Buđđay Durum ve Tahmin: 2002/2003**, Durum ve Tahmin 2002-1, Yayın No: 84, Ankara.
- Y.E. Ertürk, S. Tan, **Kümes Hayvanları ve Yumurta Durum ve Tahmin: 2002**, Durum ve Tahmin 2001-6, Yayın No: 81, Kasım, Ankara.
- Y.E. Ertürk, S. Tan, **Et ve Et Mamülleri Durum ve Tahmin: 2002**, Durum ve Tahmin 2001-5, Yayın No: 80, Kasım, Ankara.
- S. Tan, Y.E. Ertürk, **Süt ve Süt Mamülleri Durum ve Tahmin: 2002**, Durum ve Tahmin 2001-4, Yayın No: 79, Kasım, Ankara.
- İ. Dellal, 2001, **Buđđay Durum ve Tahmin: 2001/2002**, Durum ve Tahmin 2001-3, Yayın No: 74, Eylül, Ankara.
- T. Dölekoğlu, 2001, **Yağlı Tohumlar ve Bitkisel Yađlar Durum ve Tahmin: 2001/2002**, Durum ve Tahmin 2001-2, Yayın No:73, Ağustos, Ankara.
- T. Diken, N. Akyıl, 2001, **Pamuk Durum ve Tahmin: 2001/2002**, Durum ve Tahmin 2001-1, Yayın No:58, Eylül, Ankara.
- İ. Dellal, H. Ege, 2000, **Yemlik Tahıllar Durum ve Tahmin: 2000/2001**, Durum ve Tahmin 2000-2, Yayın No: 48, Aralık, Ankara.
- H. Ege, İ. Dellal, 2000, **Buđđay Durum ve Tahmin: 2000/2001**, Durum ve Tahmin 2000-1, Yayın No: 44, Temmuz, Ankara.
- N. Akyıl, 1999, **Pamuk Durum ve Tahmin: 1999/2000**, Durum ve Tahmin 1999-8, Yayın No: 33, Aralık, Ankara.
- H. Ege, 1999, **Yemlik Tahıllar Durum ve Tahmin: 1999/2000**, Durum ve Tahmin 1999-7, Yayın No: 29, Eylül, Ankara.
- Y.E. Ertürk, S. Tan, 1999, **Et ve Et Mamülleri Durum ve Tahmin: 1999**, Durum ve Tahmin 1999-6, Yayın No: 28, Ağustos, Ankara.
- S. Tan, Y.E. Ertürk, 1999, **Süt ve Süt Mamülleri Durum ve Tahmin: 1999**, Durum ve Tahmin 1999-5, Yayın No: 26, Ağustos, Ankara.
- O. Aydoğuş, H. Ege, N. Köse, 1999, **Buđđay Durum ve Tahmin: 1999/2000**, Durum ve Tahmin 1999-4, Yayın No: 24, Haziran, Ankara.
- H. Ege, Y.E. Ertürk, 1999, **Yemlik Tahıllar Tahmin: 1998/99**, Tahmin 1999-3, Yayın No: 19, Mart, Ankara.
- Ş. Aksoy, A. Şener, 1999, **Yağlı Tohumlar ve Bitkisel Yađlar Durum ve Tahmin: 1997/98**, Durum ve Tahmin 1999-2, Yayın No: 18, Mart, Ankara.
- N. Akyıl, 1999, **Pamuk Tahmin: 1998/99**, Tahmin 1999-1, Yayın No: 16, Mart, Ankara.
- O. Aydoğuş, H. Ege, Y. E. Ertürk, 1998, **Buđđay Tahmin: 1998/99**, Tahmin 1998-5, Aralık, Ankara.
- N. Akyıl, Y.E. Ertürk, 1998, **Pamuk Durum ve Tahmin: 1998/99**, Durum ve Tahmin 1998-4, Eylül, Ankara.
- H. Ege, Y.E. Ertürk, 1998, **Yemlik Tahıllar Durum ve Tahmin: 1998/99**, Durum ve Tahmin 1998-3, Temmuz, Ankara.
- O. Aydoğuş, H. Ege, Y. E. Ertürk, 1998, **Buđđay Tahmin: 1998/99**, Tahmin 1998-2, Temmuz, Ankara.

- M. Pınar, N. Akyıl, S. Er ve Y. E. Ertürk, 1998, **Pamuk Durum ve Tahmin: 1997/98**, Durum ve Tahmin 1998-1, Ocak , Ankara.
- O. Aydoğuş, H. Ege, Y. E. Ertürk ve N. P. Zöđ, 1997, **Buğday Durum ve Tahmin: 1997/98**, Durum ve Tahmin 1997-1, Aralık , Ankara.