ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ
ZİRAAT FAKÜLTESİ
TARIM EKONOMİSİ BÖLÜMÜ

VIII. ULUSAL TARIM EKONOMİSİ KONGRESİ BİLDİRİLERİ

GIDA İŞLETMECİLİĞİ



BURSA-2008

ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ ZİRAAT FAKÜLTESİ
TARIM EKONOMİSİ BÖLÜMÜ

VIII. TARIM EKONOMİSİ KONGRESİ BİLDİRİLERİ

GIDA İŞLETMECİLİĞİ

Prof. Dr. Erkan REHBER
Kongre Başkanı

Editörler
Prof. Dr. Bahattin ÇETİN
Dr. Şule TURHAN

TÜBİTAK
Bu kitabın basımı TÜBİTAK tarafından desteklenmiştir.
Bursa – 2008

KÜRESEL ISINMANIN TARIM ÜZERİNE ETKİLERİ 155
Tuğba EREM KAYA ve Tecer ATSAN
ALTERNATİF BESİN MANTAR ÜRETİM VE TÜKETİMDE KARŞILAŞILAN SORUNLAR VE ÇÖZÜM ÖNERİLERİ 164
Nilüfer CENGİZ ESEN ve Zeynep DERNEK
ÇAY TARIMININ SORUNLARI VE ÇÖZÜM ÖNERİLERİ 176
Ehlinaz TORUN
TÜRKİYE'DE ARICILIK FAALİYETİNİN MEVCUT DURUMU VE TREND ANALİZİ YÖNTEMİYLE GELECEĞE YÖNELİK BEKLENTİLER 190
Oğuz PARLAKAY, Hilal YILMAZ, Baran YAŞAR, Arzu SEÇER ve Betül BAHADIR
Ug 99 KARA PAS IRKINA KARŞI KÜRESEL YAKLAŞIMLAR VE TÜRKİYE ÇALIŞMALARI 2007 –II 201
Kadir AKAN, Zafer MERT, Lütfi ÇETİN, Seval ALBOSTAN ve Fazıl DÜŞÜNCELİ
EDİRNE KÖY KALKINMA VE DİĞER TARIMSAL AMAÇLI KOOPERATİFLER BİRLİĞİNİN BİLANÇO ANALİZİ 212
Nilüfer SERİNİKLİ, İ. Hakkı İNAN ve Derman KÜÇÜKALTAN
KABUKLU MEYVE ÜRETİM DEĞERİNİN MİLLİ GELİR VE TARIMSAL GELİR ÜZERİNE ETKİSİ 223
Burhan ÖZKAN ve Figen CEYLAN
KÜÇÜK VE ORTA ÖLÇEKLİ GIDA İŞLETMELERİNİN GELİŞİMİ İÇİN KULLANILABİLECEK AB FONLARI VE AB HİBE PROJELERİ 234
Sibel TAN, Taner KUMUK ve Duygu AKTÜRK
VERİ ZARFLAMA YÖNTEMİ (VZA) İLE BUĞDAY ÜRETİMİNDE KULLANILAN GİRDİLERİN ETKİNLİĞİNİN ÖLÇÜLMESİ : TRAKYA BÖLGESİ ÖRNEĞİ 245
Sema KONYALI ve Okan GAYTANCIOĞLU
ERZURUM İLİ'NDE ORGANİK ÜRETİMİNİN EKONOMİK ANALİZİ 255
Köksal KARADAŞ ve Semiha KIZILOĞLU

GIDA İŞLETMECİLİĞİ POSTER BİLDİRİLER

MANİSA İLİNDEKİ TARIMSAL İLAÇ BAYİLERİNİN BAĞCILIK ALANINDAKİ FAALİYETLERİ VE GIDA GÜVENLİĞİ KONUSUNDAKİ YAKLAŞIMLARI 264
Selçuk KARABAT ve Ela ATIŞ
MEYVE – SEBZE İŞLEME SANAYİNİN KONYA İLİ TARIM ve TARIMA DAYALI SANAYİ ALT SEKTÖRLERİ AÇISINDAN DEĞERLENDİRİLMESİ 275
Zeki BAYRAMOĞLU ve Erdemir GÜNDOĞMUŞ
KAHRAMANMARAŞ DONDURMASI SANAYİİNİN YAPISI, SORUNLARI VE ÇÖZÜM ÖNERİLERİ 286
Mücahit PAKSOY ve Cuma AKBAY
GAP BÖLGESİ'NDE KALİTELİ İÇME SUYU İÇİN ÖDEME İSTEKLİLİĞİNE ETKİ EDEN FAKTÖRLER 293
Güneş EREN, Abdulbaki BİLGİÇ ve Bahri KARLI
KÖY-KOOP HAREKETİNİN TÜRK KOOPERATİFÇİLİĞİNİN GELİŞİMİNE OLAN ETKİLERİ 304
Gülen ÖZDEMİR ve Yıldız ÜLGEN

KABUKLU MEYVE ÜRETİM DEĞERİNİN MİLLİ GELİR VE TARIMSAL GELİR ÜZERİNE ETKİSİ

Burhan ÖZKAN[1] **Figen CEYLAN**[2]

Özet

Kabuklu meyve ticaretinin tarım ürünleri ticaretimizdeki önemi giderek artmaktadır. Bu ürünlerle ilgili planlama yapmak için, ürünlerin gelir üzerine olan etkisi incelenmelidir. Bu çalışmada 1991-2005 yılları arasında gerçekleşen fındık ve Antep fıstığı üretim değerlerindeki değişmenin milli gelire ve tarımsal gelire olan etkilerini belirlemek için analizler yapılmıştır.

Veri oluşum süreçlerinin incelenmesi neticesinde, durağan olan üretim değeri verilerinin gelir verilerindeki değişim üzerinde önemli bir açıklayıcılığa sahip olmadığı anlaşılmıştır. Analizden anlamlı sonuçlar elde edilmesi için, veri setinin geliştirilmesi ve dönemsel etkilerin ayrıştırılması için kısa vadeli dalgalanmaların incelenmesi gerekti̇ği anlaşılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Kabuklu Meyve, Milli Gelir, Tarımsal Gelir, Zaman Serisi Analizi

THE EFFECT OF PRODUCTION VALUE OF SHELLED NUTS ON NATIONAL INCOME AND AGRICULTURAL INCOME

Abstract

The importance of shelled nuts trade in our national agricultural products' trade has been increasing. The effect of these products on income should be analyzed for planning purposes. In this study, analyses were conducted to determine effects of production value of hazelnuts and pistachios on national income and agricultural income.

It is understood from the data generation process inspection that, the stationary production values do not have significant explanatory effect on the change in income data. In order to receive significant results from the analyses, the dataset needs to be improved and short cyclical effects need to be analyses for disaggregating the cyclical effects.

Keywords: Shelled Nuts, National Income, Agricultural Income, Time Series Analysis

---

[1] Prof. Dr., Akdeniz Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Tarım Ekonomisi Bölümü, 07070, Antalya – Türkiye, bozkan@akdeniz.edu.tr

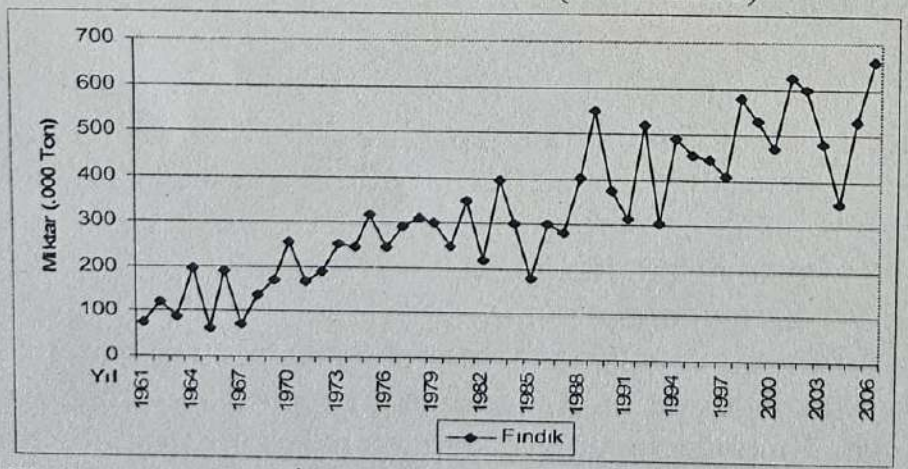
[2] Arş. Gör, Akdeniz Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Tarım Ekonomisi Bölümü, 07070, Antalya – Türkiye, ceylan.figen@gmail.com

1. Giriş

Kabuklu meyve ticaretinin tarım ürünleri ticaretimizdeki önemi giderek artmaktadır. Bu ürünlere olan uluslararası talepteki artışın yanısıra, ürünlerin katma değerlerinin yüksek olması ülkemiz için bir avantajdır. Bu ürünler arasında fındık, gerek üretim düzeyi gerekse ülke ekonomisine katkısı bakımından önem arz etmektedir. Ülkemiz dünya fındık üretiminin yaklaşık % 70'ini karşılamakta ve bu üretimin % 75-80'ini dış pazarlara sunmaktadır (Akova, 2005). Fındık üretiminden, ihracatta dahil olmak üzere, elde edilen gelir 2005 yılında milli gelirin yaklaşık %1.65'ine karşılık gelmiştir (Anonim, 2006; Alkan ve Kılıç, 2007). Türkiye dünyadaki üçüncü büyük Antep fıstığı üreticisi ve fıstık kalitesine bağlı olarak ihracat pazarı giderek genişleyen bir ülkedir. 2006 yılında Türkiye fındık ve Antep fıstığı dış satımından sırasıyla yaklaşık 1.5 milyar (Anonim, 2006) ve 20 milyon (Babadoğan, 2007) Dolar gelir elde etmiştir.

1961-2006 yılları arasında Türkiye'de kabuklu meyvelerin üretim miktarlarındaki değişim incelendiğinde, Antep fıstığında 19.8 kat; fındıkta 7.7 kat; badem, ceviz ve kestane üretiminin de yaklaşık yarı yarıya artış olduğu ortaya çıkmaktadır. Bu zamana bağlı üretim miktarı değişimi Grafik 1 ve Grafik 2' de gösterilmiştir.

Grafik 1: Fındık Üretim Miktarı (1961-2006)



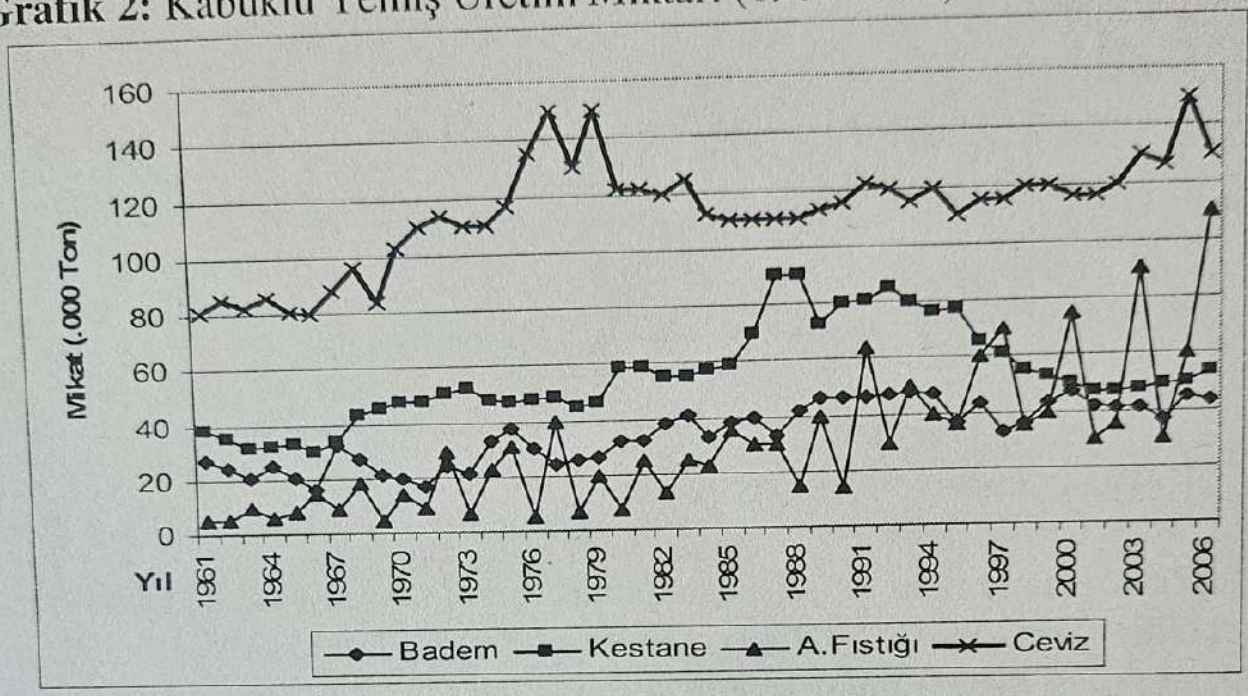
Kaynak: Türkiye İstatistik Kurumu

Fındık üretim miktarı grafiğinden anlaşıldığı üzere, fındık üretimi ürün niteliğine ve çiftçi eline geçen reel fiyata bağlı olarak seneler içerisinde değişiklik arz etmektedir. Son dönemde fındık üretim miktarında gözlenen en keskin düşüş 2004 yılında gerçekleşmiştir.

Aynı üretim miktarı değişimi Antep fıstığında da gözlenmektedir. Kestane, ceviz ve badem üretiminde ise ulusal üretim miktarı üreticinin göster-

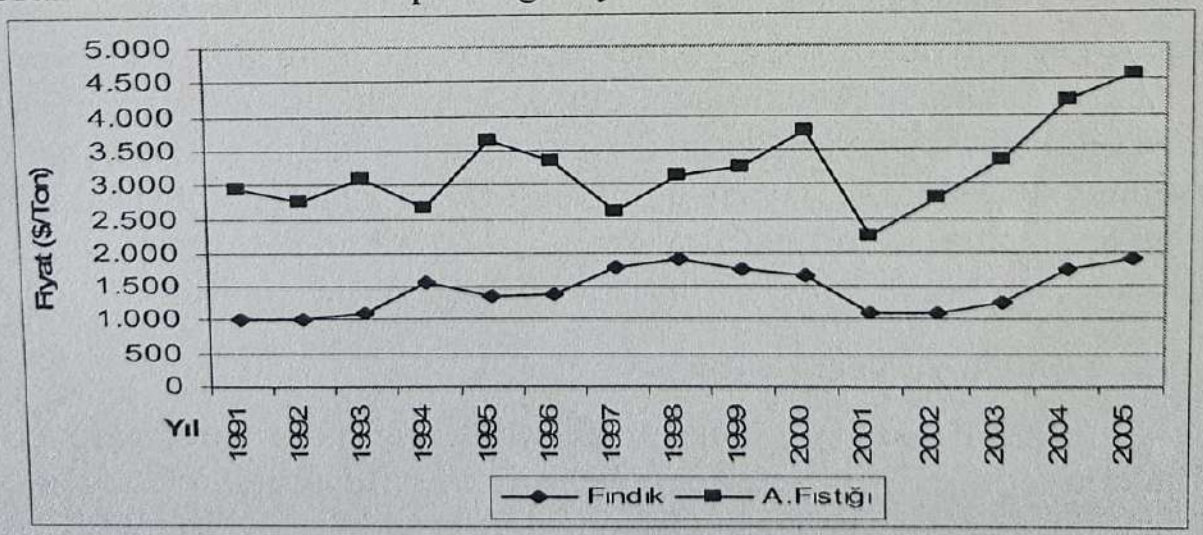
diği ilgi, ekim alanı ve iklime bağlı olarak daha durağan bir seyir izlemektedir.

Grafik 2: Kabuklu Yemiş Üretim Miktarı (1961-2006)



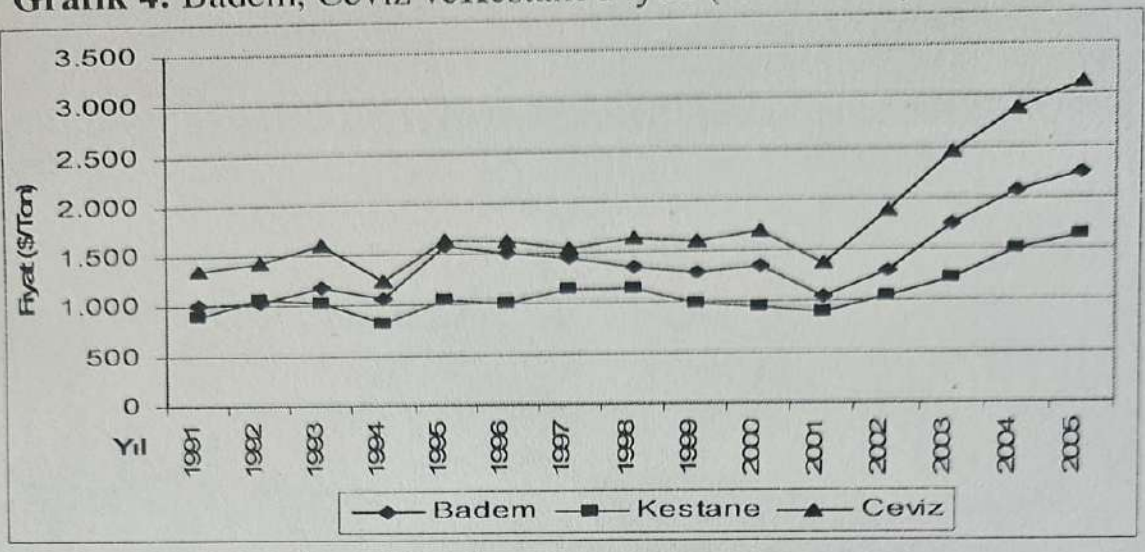
Kaynak: Türkiye İstatistik Kurumu

Grafik 3: Fındık ve Antep Fıstığı Fiyatı (1991-2005)



Kaynak: Türkiye İstatistik Kurumu

Grafik 4: Badem, Ceviz veKestane Fiyatı (1991-2005)



Kaynak: Türkiye İstatistik Kurumu

Tüm ürünlerdeki fiyat dalgalanması arzdaki değişim ile paralel gelişmektedir. Son dönemde 2000 yılında gözlenen Antep fıstığı arz artışının 2001 yılı ton başına dolar fiyatını aşağıya çektiği, aynı seyrin fındık için de geçerli olduğu görülmektedir. Aynı şekilde, 2004 yılında bu ürünlerin arzında görülen azalma, Türkiye'nin önemli bir üretici olması dolayısıyla 2005 fiyatlarının yükselmesine neden olmuştur. Bu durum üretim miktarının üretici eline geçen fiyatı bir yıl gecikmeli olarak ertelediğini göstermektedir

Başta fındık ve Antep fıstığı olmak üzere önemli ürünlerde verilen bu genel bilgileri takiben ürünlerin ülke ekonomisi ve tarımsal gelirler açısından öneminin incelenmesi faydalı görülmüştür. Bu amaçla, çalışmada önemli kabuklu yemişler olan fındık ve Antep fıstığı üretim değerlerinin milli gelir ve tarımsal gelire etkisi verilerin statik analizi ile incelenmiştir.

2. Yöntem ve Veri Kaynağı

Çalışmada fındık ve Antep fıstığı verilerinin kullanılma nedenleri, bu ürünlerin tarımsal gelir içerisinde belirli bir ağırlığa sahip olduklarının bilinmesidir. Dolayısıyla, amaç ülkemizin ihracatta rekabet üstünlüğüne sahip olduğu fındık ve Antep fıstığının ülke ekonomisine etkisinin zaman içersinde hareketi ile ilgili çıkarımda bulunmaktır. Ancak, veri tabanlarımızda uzun dönemli fiyat serisinin bulunmaması çalışmayı 1991-2005 yılları ile sınırlamıştır. Tam zaman serisi analizi için en az 30 verinin grektiği düşünüldüğünde, bu çalışmada esas olan veritabanının geliştirilmesi ile yapılabilecek çalışmalar için bir örnek oluşturmaktır.

Çalışmada Türkiye İstatistik Kurumu veritabalarından derlenmiş ikincil veriler kullanılmıştır. Çalışmada 1987 temel yılı Tüketici Fiyat Endeksi'ne göre deflate edilen ton başına birim fiyat ve birimi ton olan üretim miktarı-

nın kullanımı ile elde edilen fındık ve Antep fıstığı üretim değeri kullanılmıştır. Bu üretim değeri verileri, ürünlerin ihracata konu olması nedeniyle gelir ölçütü olarak sabit fiyatlarla Gayrı Safi Milli Hasıla (GSMH) ve ulusal gelir içerisinde tarımının payına olan etkileri 1991-2005 yılları arasında incelenmiştir.

Veri setinin kısalığı gözönüne alınarak, analizin aşamaları verinin oluşum sürecinin incelenmesi ile ekonomik teoriye uygun statik ilişki tespit edilmesini kapsamaktadır. Analizde verilerin açıklanmasında kolaylık sağlamak için belirli kısaltmalar kullanılmıştır. Bu kısaltmalar aşağıdaki gibidir.

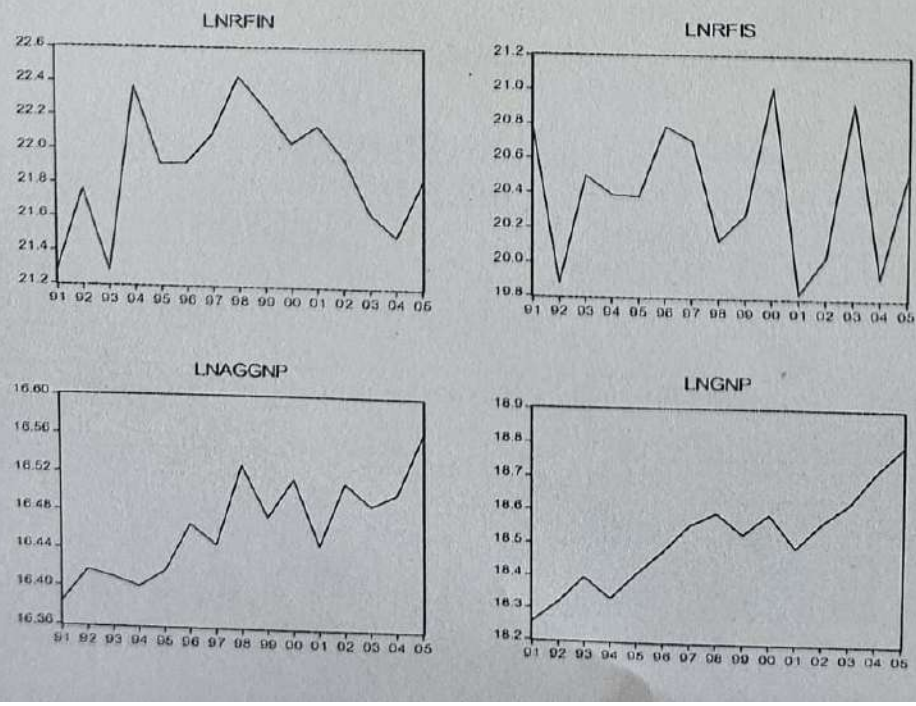
LNRFIN: Doğrusallaştırılmış fındık üretim değeri
LNRFIS: Doğrusallaştırılmış Antep fıstığı üretim değeri
LNAGGNGP: Doğrusallaştırılmış Tarımsal Gelir
LNGDP: Doğrusallaştırılmış GSMH

3. Bulgular

3.1. Veri Oluşum Süreci

. Veri oluşum sürecinin Grafik 5'te yer alan önizlemesinden anlaşılacağı üzere, sabit fiyatlarla alınan milli gelir zamana bağlı olarak artmakta, tarımsal gelirde de belirli bir trend gözlenmektedir. Reel fındık gelirinde yapısal dönüşümler gözlenmekle birlikte, reel fıstık gelirinde ortalama etrafında dağılım eğilimi göze çarpmaktadır. Üretim değeri verilerini oluşturan fiyat ve miktar verilerinde de benzer bir oluşum gözlenmiş, fındık fiyat ve miktarında yapısal 1993-1994 yıllarında yapısal kırılmaların varlığı anlaşılmıştır.

Grafik 5: Veri Oluşum Süreci



Verilerin zamana bağlı değişim gösterip göstermediğinin anlaşılması için korelogramlar incelenmiştir. Korelogramlar, veri setinin kısalığı dikkate alınarak 3. farka kadar düzey verilerinde incelenmiştir. Q istatistiğine göre bulgular aşağıdaki gibidir.

Tablo 1: Korelogram Q Testi Sonuçları

Tarımsal Gelir		GSMH		Gelir_Fındık		Gelir_Fıstık	
Q	P(Q)	Q	p(Q)	Q	p(Q)	Q	p(Q)
2.0646	0.151	4.0074	0.045	0.8229	0.364	2.9344	0.087
5.2036	0.074	5.4147	0.067	2.4627	0.292	5.3582	0.069
5.4240	0.143	6.0666	0.108	2.4630	0.482	6.0707	0.108

Tablodan görüldüğü üzere, yüksek p değerine sahip fındık üretiminden elde edilen üretim geliri serisi durağan olarak bulgulanmış, fıstık üretiminden elde edilen serisi % 1 istatistiksel anlamlılık düzeyinde birinci gecikmesinden, tarımsal gelir serisi ise ikinci gecikmesinden etkilenir bulunmuştur. Ancak, GSMH verisinin % 5 anlamlılık düzeyinde durağan olmadığı tespit edilmiştir. Çalışmada ölçüt olarak % 5 anlam düzeyinde GSMH serisi zamana bağlı net değişim göstermektedir. Serinin birinci gecikmeden sonra hızla yok olan kısmi otokorelasyon katsayıları, serinin farka bağlı durağanlaştırılabileceğini göstermektedir (Jonhston ve DiNardo, 1997).

3.2. Serilerin İlişki Düzeyi

Çalışma kapsamında fındık ve Antep fıstığı üretim değerlerinin milli gelir ve tarımsal gelir üzerine etkisi incelenmekte olduğu için bu dört ilişkinin düzeyi ve serilerin ilişki içerisinde hareket yönlerinin tespitinde korelasyon katsayıları ve kovaryans değerleri incelenmiştir.

Tablo 2: Fındık Üretim Değeri için Korelasyon ve Kovaryans

Korelasyon: Fındık-Tarımsal Gelir			Korelasyon: Fındık-Milli Gelir		
	LNRFIN	LNAGGNP		LNRFIN	LNGNP
LNRFIN	1.000000	0.265005	LNRFIN	1.000000	0.140544
LNAGGNP	0.265005	1.000000	LNGNP	0.140544	1.000000
Kovaryans: Fındık-Tarımsal Gelir			**Kovaryans: Fındık-Milli Gelir**		
	LNRFIN	LNAGGNP		LNRFIN	LNGNP
LNRFIN	0.117695	0.004682	LNRFIN	0.117695	0.007027
LNAGGNP	0.004682	0.002652	LNGNP	0.007027	0.021238

Fındık reel üretim değeri ile reel tarımsal gelir arasındaki korelasyon ilişkisi % 30'dan küçük olmakla birlikte, yorumlanabilir özelliktedir. Özel-

likle kovaryansın, yani serilerin birlikte hareket etme düzeyinin istatistiksel değeri düşük olduğu için ilişkinin değerlendirilmesi mümkündür. Fındık reel geliri ile reel milli gelir arasındaki korelasyon ilişkisi % 30'dan oldukça düşüktür. Buna karşın iki serinin birlikte hareket etmedikleri söylenebilir.

Tablo 3: Antep Fıstığı Üretim Değeri için Korelasyon ve Kovaryans

Korelasyon: Fıstık-Tarımsal Gelir		
	LNAGGNP	LNRFIS
LNAGGNP	1.000000	0.005658
LNRFIS	0.005658	1.000000

Korelasyon: Fıstık -Milli Gelir		
	LNRFIS	LNGNP
LNRFIS	1.000000	0.019546
LNGNP	0.019546	1.000000

Kovaryans: Fıstık -Tarımsal Gelir		
	LNAGGNP	LNRFIS
LNAGGNP	0.002652	0.000110
LNRFIS	0.000110	0.141358

Kovaryans: Fıstık -Milli Gelir		
	LNRFIS	LNGNP
LNRFIS	0.141358	0.001071
LNGNP	0.001071	0.021238

Fıstık reel üretim değeri ile reel tarımsal gelir arasındaki korelasyon ilişkisi % 30'dan oldukça düşüktür. İlişki bu haliyle incelenebilir özellikte değildir. İki seri birlikte hareket etmemekle birlikte, aralarındaki istatistiksel ilişki de anlamlı olmaktan uzak bulunmuştur. Burada temel etken fıstık fiyatının yüksek volataliteye sahip olmasıdır. Aynı düşük değerli ilişki reel milli gelirde de söz konusudur. Antep fıstığından elde edilen gelir ile reel milli gelir arasındaki korelasyon ilişkisi oldukça düşük bulunmuştur. Bu durumda serilerin birbirlerine etkisini anlamak için son olarak nedensellik testlerinin yapılması gereklidir. Ancak serinin 15 gözlemle kısalığı ve verilerde dönemsel etkilerin gözlenmemesi Granger nedensellik testinin güvenilirliğini etkilediğinden, bu test uygulanmamıştır (Gjurati, 2003).

3.3. Birim Kök Testleri

Serilerin durağanlık özelliklerinin ayrı ayrı değerlendirilebilmesi için yapılacak olan son işlem Geliştirilmiş Dickey-Fuller (ADF) Testlerinin uygulanmasıdır.

Tablo 4: Milli Gelir ve Tarımsal Gelir ADF Testi Sonuçları

LNGNP	Düzey	Fark	Fark+Sabit
t-istatiği	-0.590	-3.158	-4.148
p-değeri	0.8436	0.0043	0.0086

LNAGGNP	Düzey	Fark	Fark+Sabit
t-istatiği	-0.490	-7.123	-8.074
p-değeri	0.8640	0.0000	0.0000

Her iki seri de, % 5 anlamlılık düzeyinde zamana bağlı tamamen rassal yürüyüş formunda bulunmuştur. Bir başka deyişle tarımsal gelir ve GSMH birinci dereceden farkları alınarak durağan hale getirilebilmektedir (Kadılar, 2000).

Tablo 5: Fındık ve Antep Fıstığı ADF Testi Sonuçları

LNRFIN	Düzey	**LNRFIS**	Düzey
t-istatiği	-3.1403	t-istatiği	-4.935599
p-değeri	0.0465	p-değeri	0.0023

Her iki seri de % 5 anlamlılık düzeyinde durağan bulunmuştur. Dolayısıyla, gelir verileri birinci dereceden entegre olurken, üretim değeri verilerinin entegrasyon derecesi 0'dır. Bu sonuç veriler arasında koentegrasyon ilişkisi kurmaya gerek olmadığını göstermektedir. Testlerden elde edilen çıkarımlara göre, verilerdeki yapısal kırılmalar gözetilerek statik ilişki analiz edilmiştir.

3.4. Statik İlişki

3.4.1. Fındık Üretim Değerinin Gelire Etkisi

Fındığın reel milli gelir ve reel tarımsal gelire olan etkisi iki ayrı statik denklem çerçevesinde incelenmiştir.

Tablo 6: Fındık Üretim Değeri ve GSMH İlişkisi

Bağımlı Değişken	**LNGNP**	
Bağımsız	Katsayı	p-değeri
Sabit	3.6997	0.1638
LNRFIN	-0.1469	0.0650
LNGNP(-1)	0.9766	0.0000
KRİZ (1993=1, 2004=1)	-0.0392	0.5449
Düzeltilmiş R^2	0.83	
F-istatistiği	22.2875	0.0001
Ortalama Bağımlı Değişken	18.5317	
Breusch-Godfrey LM		0.3694

Fındık üretim değerinin GSMH'a olan etkisi veri oluşum süreçleri de dikkate alındığında kurulan parametrik denklemlerde beklenenin tersine negatif işaretli çıkmıştır. Regresyonun parameterizasyonu özellikle F-istatistiğinin düşük hata olasılığı ($p<0.05$) ve Ortalama Bağımlı Değişken ile Regresyon sabitinin katsayısının farklı olması nedeniyle doğru bulunmuştur. Ancak, gelirdeki volataliteden ve fındık üretim değerinin gelire kıyasla oldukça düşük sayısal değerinden kaynaklanan işaret uyuşmazlığı, bu denk-

lemden yola çıkarak ekonomik yorum yapılmasını mümkün kılmamaktadır. Sonuçlara göre GSMH % 97 oranında bir dönem önceki gecikmesinden etkilenmektedir ve arz daralmalarının yaşandığı kriz yıllarında GSMH ortalama % 4 oranında azalmıştır.

Tablo 7: Fındık Üretim Değeri ve Tarımsal Gelir İlişkisi

Bağımlı Değişken	**LNAGGNP**	
Bağımsız	Katsayı	p-değeri
Sabit	10.9267	0.1093
LNRFIN	0.0002	0.9971
LNAGGNP(-2)	0.3338	0.4311
TREND	0.0068	0.2226
KRİZ (1993=1, 2004=1)	-0.0160	0.7310
Düzeltilmiş R^2	0.53	
F-istatistiği	4.3607	0.0366
Ortalama Bağımlı Değişken	16.4753	
Breusch-Godfrey LM		0.6622

Veri oluşum sürecinde tarımsal gelirin ikinci gecikmesinden etkilendiği anlaşılmıştı. Statik denklemde bu etki % 33 oranıyla belirgin olarak ortaya çıkmıştır. Fındık üretim değerinin tarımsal gelire etkisi hem parametrik olarak hem de istatistiksel olarak oldukça düşük bulunmuştur. Ancak, verilerin tanımlayıcılığı F değeri ile ($p<0.05$) ispatlanmıştır.

3.4.2. Antep Fıstığı Üretim Değerinin Gelire Etkisi

Antep fıstığının reel milli gelir ve reel tarımsal gelire olan etkisi iki ayrı statik denklem çerçevesinde incelenmiştir.

Tablo 8: Antep Fıstığı Üretim Değeri ve GSMH İlişkisi

Bağımlı Değişken	**LNGNP**	
Bağımsız	Katsayı	p-değeri
Sabit	0.5713	0.8324
LNRFIS	0.0495	0.3050
LNGNP(-1)	0.9166	0.0000
Düzeltilmiş R^2	0.78	
F-istatistiği	24.0098	0.0001
Ortalama Bağımlı Değişken	18.5317	
Breusch-Godfrey LM		0.7481

GSMH, tıpkı fındık üretim değerinden olduğu gibi, antep fıstığı üretim değerinden de yüksek parametrik anlamlılık düzeyinde etkilenmemektedir

(p>0.05). Ancak, bu sefer üretim değerinin milli gelire etkisinin işareti beklenen şekilde pozitif olarak bulunmuştur. Analizde temel ulaşılan sonuç, GSMH'ın kendini yaklaşık % 92 oranında geri beslediğidir.

Tablo 9: Antep Fıstığı Üretim Değeri ve Tarımsal Gelir İlişkisi

Bağımlı Değişken	**LNAGGNP**	
Bağımsız	Katsayı	p-değeri
Sabit	1.9276	0.6105
LNRFIS	0.0296	0.2943
LNAGGNP(-2)	0.8474	0.0025
Düzeltilmiş R^2	0.54	
F-istatistiği	7.9965	0.0084
Ortalama Bağımlı Değişken	16.4753	
Breusch-Godfrey LM		0.7961

Antep fıstığının tarımsal gelire olan etkisinde, tarımsal gelirin iki dönem önceki gecikmesi fındık denkleminden daha yüksek parametrik değer ile, % 85 ile, kendini geri besler bulunmuştur. Denklemin ortak parameterizasyonunun istatistiksel anlamlılığı yüksek F değeri ile (p<0.05) anlaşılmaktadır. Antep fıstığı üretim değeri ise istatistiksel olarak düşük anlam süzeyinde % 3 oranında tarımsal geliri etkiler bulunmuştur.

Statik denklemlerden elde edilen sonuçlar incelendiğinde, 15 gözlemden oluşan seriler arasında anlamlı ilişkiler tespit etmenin güçlüğü ortaya çıkmıştır. Ancak, mevcut veri setinden elde edilen statik denklemlerde yapılan Breusch-Godfrey Otokorelasyon testi sonuçları (p>0.05), sonuçların otoregresif süreç üretmediğini ortaya çıkarmıştır.

4. Sonuçlar ve Öneriler

Çalışma kapsamında Türkiye'nin ihracatta rekabet üstünlüğüne sahip olduğu temel kabuklı yemişler fındık ve Antep fıstığının reel milli gelir ve tarımsal gelire olan etkileri zaman serisi analiz yöntemleri kullanılarak incelenmiştir.

Analiz sonuçları veri setinin kısalığı nedeniyle uzun vadeli projeksiyon yapılmasına olanak sağlamamıştır. Bunun temel nedeni, veriler arasındaki nedensellik ilişkilerinin oluşması için yeterli gözleme sahip olunmamasıdır. Ancak, mevcut veri setinden elde edilen bilgi fındık ve Antep fıstığı üretim değerinin zamana bağlı doğrudan değişim göstermediği, bu nedenle gelirdeki zamana bağlı etkilere entegre olarak açıklayıcılık ortaya çıkarmadığı sonuçlarını elde etmemizi sağlamıştır.

Mevcut analizlerle, fındık üretim değerinin tarımsal geliri açıklayıcılık düzeyi veri setinin 15 yıllık zaman içerisinde, kriz dönemleri haricinde, durağan bir yapı gösterdiği sonucuna ulaşılmıştır. Antep fıstığı üretim değerinin üretici fiyatı ve iklim özelliklerine bağlı olarak değişiklik göstermesi, bu değerin tarımsal geliri açıklayıcılığını güçlendirmiştir.

Sonuç olarak, yapılan analizler belirli bir önem düzeyinde istatistiksel yorumlama yapılması için veri setinin geliştirilmesi, mümkünse dönemsel dalgalanmanın etkisinin incelenmesi için aylık verilerin kullanılması gerektiğini ortaya çıkarmıştır. Veri seti geliştirildiği takdirde, önem düzeyi daha açık bir şekilde yorumlanabilecektir.

Kaynakça

Akova, Y., (2005) "Fındık" Dosyası, T.C. Başbakanlık Dış Ticaret Müsteşarlığı İhracatı Geliştirme Etüd Merkezi

Alkan, I., Kılıç, O., (2007) "Samsum İli Terme İlçesinin Ova ve Yüksek Kesimlerindeki Fındık İşletmelerinin Karşılaştırmalı Ekonomik Analizi", Ondokuz Mayıs Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi, 22(2): 171-178

Anonim, 2006, "Fındık ve Fındık Mamülleri", T.C. Başbakanlık Dış Ticaret Müsteşarlığı

Babadoğan, G., (2007) "Antep Fıstığı" Dosyası, T.C. Başbakanlık Dış Ticaret Müsteşarlığı İhracatı Geliştirme Etüd Merkezi

Gujarati, N. D., (2003) "Basic Econometrics" McGraw Hill, 4. Baskı, New York

Johston, J. ve J. Dinardo, (1997), "Econometric Methods", McGraw Hill, 4. Baskı, New York, s: 217

Kadılar, C., (2000), "Uygulamalı Çok Değişkenli Zaman Serileri Analizi", Hacettepe Üniversitesi Yayınları, Bizim Büro Basımevi, Ankara, s: 20