

ADANA İLİ, TURUNÇGİL TOPTAN FİYATLARININ ANALİZİ

USULET ÖZTUNÇ

Ç. Ü.

FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

TARIM EKONOMİSİ

ANABİLİM DALI

YÜKSEK LİSANS TEZİ

ADANA

Eylül-1987

T. C.

Yükseköğretim Kurulu
Dokümantasyon Merkezi

Cukurova Universitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Müdürlüğüne,

Bu çalışma, jürimiz tarafından Tarım Ekonomisi Anabilim Dalında
YUKSEK LISANS Tezi olarak kabul edilmiştir.

Orkan

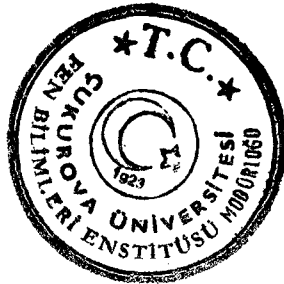
Başkan: Doç.Dr. Onur ERKAN

Uye: Doç.Dr. Oguz YURDAKUL

Uye: Yrd.Doç.Dr. M. Enver ORHAN

Kod no: 224

Yukarıdaki imzaların, adı geçen öğretim üyelerine ait olduğunu onaylarım.



M. Dinç
Prof.Dr. Ural DİNÇ
Enstitü Müdürü

4.2.2.3. Mevsimlik Fiyat Dalgalanmaları	28
4.2.2.4. Fiyatlarda Reel Değişmeler	30
4.2.3. Fremont Çeşidi	31
4.3. Kalitelere Göre Limon Fiyatları	32
4.3.1. Fiyatlar ve Trend	32
4.3.2. Aylık Toptan Satış Fiyatları ve Dalgalanmanın Şiddeti	33
4.3.3. Mevsimlik Fiyat Dalgalanmaları	37
4.3.4. Fiyatlarda Reel Değişmeler	39
4.4. Kalitelere Göre Altıntop (Greyfurt) Fiyatları	42
4.4.1. Fiyatlar ve Trend	42
4.4.2. Aylık Toptan Satış Fiyatları ve Dalgalanmanın Şiddeti.....	44
4.4.3. Mevsimlik Fiyat Dalgalanmaları	46
4.4.4. Fiyatlarda Reel Değişmeler	47
4.5. Adana İli Turunçgil Fiyatları Arasındaki İlişki	49
5. SONUÇ ve ÖNERİLER	52
ÖZET	55
SUMMARY	57
KAYNAKLAR	64
TEŞEKKÜR	67
ÖZGEÇMİŞ	68

ÇİZELGE LİSTESİ

Sayfa No

Çizelge 1: Türkiye ve Adana ilinin Turunçgiller Ağaç Sayısı	1
Çizelge 2: Türkiye ve Adana ili Turunçgil Üretimi	2
Çizelge 3: 1960-85 Yılları Arası Türkiye Turunçgil ihracat Miktarları	3
Çizelge 4: Adana ili Cari Washington Fiyatları ve Trendi .	10
Çizelge 5: 1. Kalite Washington Portokalında Aylık Ortalama Fiyatlar ve Yüzde Değişmeler	13
Çizelge 6: 2. Kalite Washington Portokalında Aylık Ortalama Fiyatlar ve Yüzde Değişmeler	13
Çizelge 7: 1980-86 Dönemi Washington Fiyatlarında Mevsim indeksleri	14
Çizelge 8: Düzeltilmiş 1. Kalite Washington Fiyatları ve indeksi	16
Çizelge 9: Düzeltilmiş 2. Kalite Washington Fiyatları ve indeksi	17
Çizelge 10: Adana ili Cari Satsuma Fiyatları ve Trendi	18
Çizelge 11: 1. Kalite Satsuma Mandarininde Aylık Ortalama Fiyatlar ve Yüzde Değişmeler	21
Çizelge 12: 2. Kalite Satsuma Mandarininde Aylık Ortalama Fiyatlar ve Yüzde Değişmeler	21
Çizelge 13: 1980-86 Dönemi Satsuma Fiyatlarında Mevsim indeksleri	22
Çizelge 14: Düzeltilmiş 1. Kalite Satsuma Fiyatları ve indeksi	24
Çizelge 15: Düzeltilmiş 2. Kalite Satsuma Fiyatları ve indeksi	24
Çizelge 16: Adana ili Cari Clemantine Fiyatları ve indeksi	25
Çizelge 17: 1. Kalite Clemantine Mandarininde Aylık Ortalama Fiyatlar ve Yüzde Değişmeler	27

Çizelge 18: 2. Kalite Clemantine Mandarininde Aylık Ortalama Fiyatlar ve Yüzde Değişmeler	27
Çizelge 19: 1980-86 Dönemi Clemantine Fiyatlarında Mevsim indeksleri	28
Çizelge 20: Düzeltilmiş 1. Kalite Clemantine Fiyatları ve indeksi	30
Çizelge 21: Düzeltilmiş 2. Kalite Clemantine Fiyatları ve indeksi	31
Çizelge 22: Adana ili Cari Limon Fiyatları ve Trendi	32
Çizelge 23: 1. Kalite Limonda Aylık Ortalama Fiyatlar ve Yüzde Değişmeler	35
Çizelge 24: 2. Kalite Limonda Aylık Ortalama Fiyatlar ve Yüzde Değişmeler	36
Çizelge 25: 1980-86 Dönemi Limon Fiyatlarında Mevsim indeksleri	37
Çizelge 26: Düzeltilmiş 1. Kalite Limon Fiyatları ve indeksi	40
Çizelge 27: Düzeltilmiş 2. Kalite Limon Fiyatları ve indeksi	41
Çizelge 28: Adana ili Cari Altıntop Fiyatları ve Trendi ...	42
Çizelge 29: 1. Kalite Altıntopda Aylık Ortalama Fiyatlar ve Yüzde Değişmeler	45
Çizelge 30: 2. Kalite Altıntopda Aylık Ortalama Fiyatlar ve Yüzde Değişmeler	45
Çizelge 31: 1980-86 Dönemi Altıntop Fiyatlarında Mevsim indeksleri	46
Çizelge 32: Düzeltilmiş 1. Kalite Altıntop Fiyatları ve indeksi	48
Çizelge 33: Düzeltilmiş 2. Kalite Altıntop Fiyatları ve indeksi	49
Çizelge 34: Adana ili Portakal ve Mandarin Çeşitlerinin Fiyat Trendleri (1980-90)	49

Sayfa No

Çizelge 35: Adana ili Portakal ve Mandarin çeşitlerinin Fiyatları Arasındaki Korelasyon Katsayıları (1980-86)	50
Ek Çizelge 1: Washington Portakalında Günlük Fiyat Değişmelerinin Varyasyon Katsayıları	59
Ek Çizelge 2: Satsuma Mandarininde Günlük Fiyat Değişmelerinin Varyasyon Katsayıları	59
Ek Çizelge 3: Clemantine Mandarininde Günlük Fiyat Değişmelerinin Varyasyon Katsayıları	60
Ek Çizelge 4: Limonda Günlük Fiyat Değişmelerinin Varyasyon Katsayıları	61
Ek Çizelge 5: Altıntopda Günlük Fiyat Değişmelerinin Varyasyon Katsayıları	60

ŞEKİL LİSTESİ

Sayfa No

Şekil 1: 1. ve 2. Kalite Washington Fiyatlarında Mevsimlik Dalgalanmalar	15
Şekil 2: 1. ve 2. Kalite Satsuma Fiyatlarında Mevsimlik Dalgalanmalar	22
Şekil 3: 1. ve 2. Kalite Clemantine Fiyatlarında Mevsimlik Dalgalanmalar	29
Şekil 4: 1. ve 2. Kalite Limon Fiyatlarında Mevsimlik Dal- galanmalar	38
Şekil 5: 1. ve 2. Kalite Altıntop Fiyatlarında Mevsimlik Dalgalanmalar	47
Ek Şekil 1. Adana ili 1. Kalite Portakal ve Mandarin Fiyatları Trendleri	62
Ek Şekil 2. Adana ili 2. Kalite Portakal ve Mandarin Fiyatları Trendleri	63

öz

Bu araştırmada, Adana ilinde 1980-86 yılları arasında turunçgil toptan satış fiyatlarındaki değişmeler ve nedenleri incelenmiştir. Araştırmada kullanılan veriler Adana Toptancı Meyve-Sebze Halinden sağlanmıştır. Araştırma konusu olan Washington Navel, Yerli portakal, Satsuma, Clemantine ve Fremont mandarını, limon ve altıntop büyük ölçüde günlük, aylık ve mevsimlik, yıllık fiyat değişmeleri göstermektedir. Fiyat değişmelerinin bir kısmı üretime bağlı iken, diğer bir kısmı da, pazarlama sistemindeki düzensizliklerden kaynaklanmaktadır.



ABSTRACT

In this study, the changes at the prices of citrus fruits were analyzed and the main reasons that cause to these changes were tried to be determined in Adana province between the years of 1980-'86. The data used in the study were collected from Adana Fresh Fruits and Vegetables Wholesale Market. The citrus fruits which are Washington Navel, Orange (local variety), Satsuma, Clemantine and Fremont Tangerine, lemons and grapefruits prices have showed daily, monthly, seasonal and annual fluctuations. The reasons of these fluctuations were related with both the amount of production and unefficient marketing system.

1. Giriş

1.1. Konunun önemi

Ülkemiz turunçgil yetiştiriciliği yönünden büyük bir potansiyele ve çok uygun ekolojik olanaklara sahiptir. Adana ili de bu uygun ekolojide yer almaktadır. Turunçgillerin pamukla beraber en karakteristik ürün niteliğinde olması ilimiz açısından önemini arttırmaktadır. Nitekim iç tüketimin artması nedeniyle iç ticaret açısından değer taşıması, ihrac olanaklarının hızla gelişmesi sonucu ilimize ve dolayısıyla ülkemize dikkati çekecek ölçüde gelir sağlaması konunun önemini ortaya koymaktadır. Bunların yanısıra turunçgil yetiştiriciliği Adana halkına olduğu gibi, diğer iller için de iş olanığı sağlamaktadır. Ayrıca turunçgil meyveleri işleme sanayinin gelişmesi sonucu sanayileşmemize doğrudan katkıda bulunması nedenleri ile de turunçgiller, ülkemiz tarımı ve meyveciliği içinde önemli bir yere sahip bulunmaktadır.

Turunçgillerin iç tüketiminin artması, ihracat ve sanayide değerlendirme olanaklarının hızla gelişmesi ağaç sayısını ve üretimi doğal olarak olumlu yönde etkilemiş, özellikle son yıllarda büyük artışlar meydana gelmiştir.

Çizelge 1. Türkiye ve Adana ilinin Turunçgiller Ağaç Sayısı (1000 adet)

Yıllar	PORTAKAL		MANDARIN		LİMON		ALTINTOP		TURUNÇ		TOPLAM	
	Türkiye	Adana	Türkiye	Adana	Türkiye	Adana	Türkiye	Adana	Türkiye	Adana	Türkiye	Adana
1960(1)	5494	859	1382	55	856	18	62	-	394	-	8188	932
1970(2)	7869	1313	2963	120	1559	98	92	12	529	243	13012	1786
1980(2)	9428	1401	4545	316	3530	184	188	14	515	110	18206	2025
1981(2)	9765	1429	5170	471	3680	179	190	16	504	112	19309	2207
1982(2)	9920	2013	5800	522	3830	204	260	26	472	111	20282	2876
1983(2)	10300	2443	6060	466	3955	329	269	35	316	120	20900	3393
1984(2)	10450	2597	6005	465	3980	343	268	35	310	122	21013	3562
1985(2)	10450	2648	6227	479	3860	346	257	36	222	112	21016	3621
1986(3)	-	2649	-	843	-	482	-	35	-	102	-	4111

Kaynak: 1) DİE, 1970, Tarım İstatistikleri Özeti, Ankara.

2) DİE, (1970-1985), Tarımsal Yapı ve Üretim İstatistikleri, Ankara.

3) T.O.K, Bakanlığı Adana İl Müdürlüğü Kayıtları.

Türkiye turunçgil ağaçları sayısı 1960'da 8.188.000 adet iken sürekli artışlarla 1980'de 18.206.000 adete, 1985'de de 21.016.000 adete yükselmiştir (Çizelge 1).

Çizelge 2'nin incelenmesinden anlaşılacağı gibi turunçgil üretimimiz, 1960 yılında 286.000 tondan, 1980 yılında 1.158.000 tona ve 1984'de de 1.334.000 tona ulaşmıştır. Fakat, 1985 yılında kötü hava koşullarının etkisiyle üretim 983.000 tona düşmüştür (İGEME, 1985).

Çizelge 2. Türkiye ve Adana İli Turunçgil Üretimi (1000 ton)(%)

Yıllar	PORTAKAL		MANDARIN		LİMON		ALTINTOP		TURUNÇ		TOPLAM	
	Türkiye	Adana	Türkiye	Adana	Türkiye	Adana	Türkiye	Adana	Türkiye	Adana	Türkiye	Adana
1960(1)	179	25,4	29	1,1	71	1,1	3	-	4	-	286	27,6
1970(2)	445	72,6	68	4,9	126	6,4	7	0,7	10	4,5	656	89,1
1980(2)	679	94,4	167	8,9	283	7,5	17	1,7	12	4,7	1158	117,2
1981(2)	675	93,1	175	10,0	290	7,8	18	1,1	12	5,3	1170	117,3
1982(2)	656	102,7	198	11,2	311	10,4	26	2,0	12	5,8	1203	132,1
1983(2)	730	174,8	230	12,6	300	15,4	25	3,5	14	6,1	1299	212,4
1984(2)	761	180,8	219	17,1	318	16,8	21	3,4	15	6,7	1334	224,8
1985(2)	505	113,1	257	14,8	188	11,1	24	3,0	9	5,0	983	147,0
1986(3)	-	171,7	-	27,4	-	20,2	-	3,4	-	4,8	-	227,5

Kaynak: 1) DiE, 1970. Tarım istatistikleri özeti, Ankara.

2) DiE, (1970-1985), Tarımsal Yapı ve Üretim İstatistikleri, Ankara.

3) T.O.K. Bakanlığı Adana İl Müdürlüğü Kayıtları .

(*) İstatistik kaynaklarında 1964 yılına kadar üretim, adet olarak daha sonraki yıllarda ise ton birimi olarak verilmektedir. 1964 yılından önceki veriler DiE tarafından kullanılan ve 1 kg da 7 portakal, 9 limon, 12 mandarin, 3 altıntop ve 8 turunç olduğu varsayımı ile ton birimine çevrilmiştir.

1988 yılı itibariyle turunçgil türlerinin, toplam turunçgil üretimi içindeki payları ise şöyledir: portakal %51.4, mandarin %26,2, limon % 19.1, altıntop % 2.4, turunç % 0.9. Buna göre, portakal birinci sırayı almakta onu sırasıyla mandarin, limon, altıntop ve turunç izlemektedir.

Halen ülkemizde 19 ilde turunçgil üretimi yapılmaktadır. Bu iller içerisinde en önemli üretici beş ilden (sırasıyla; içel, Antalya, Adana, Hatay, izmir) biri de Adana'dır (DiE, 1984).

1986 yılında Adana ili toplam turunçgil alanı 16.687 ha olup, Türkiye turunçgil alanının (70.000 ha) yaklaşık % 25'ini oluşturmaktadır.

Adana ili 1984 yılına göre, ülkemiz toplam turunçgil ağaç sayısı ve üretiminin yaklaşık % 20'sini oluşturmaktadır. Türlerine göre bir kıyaslama yaptığımız takdirde ise, toplam portakalın % 23.8'i, mandarinin % 7.8, limonun % 5.3'ü ve altıntopun % 16'sı Adana ilinde üretilmektedir.

Ülkemizin turunçgiller ihracatında son yıllarda önemli gelişmeler görülmesine karşın bu gelişme düzenli devam etmemiştir. 1960'da 20.909 ton olan ihracat miktarı 1981'de 275.856 tona ulaşmıştır. Fakat ihraç fiyatlarındaki azalmaya bağlı olarak ihracatımız 1982 yılında 228.590 tona düşmüş, daha sonraki yıllarda ise artmıştır. 1985 yılında ise üretimdeki azalmaya bağlı olarak ihracatımızda azalmıştır (Çizelge 3).

ihracatın üretim içindeki payı ise 1960 yılında % 7, 1970'de % 8, 1980'de % 15 ve 1985'de % 19'dur. Turunçgil ihracatımız içinde en önemli payı limon almakta bunu portakal, mandarin ve altıntop izlemektedir.

Çizelge 3. 1960-85 Yılları Arası Türkiye Turunçgil ihracat Miktarları (ton)

Türler	Yıllar	1960	1970	1980	1981	1982	1983	1984	1985
Portakal		9226(*)	6726	18959	54287	42387	50330	62352	54992
Mandarin		-	21568	27131	88218	48715	49971	32311	47162
Limon		10495	22928	119028	119677	124514	131303	136021	71608
Altıntop		1188	1051	11152	13674	12943	11854	22302	15892
Toplam		20909	52273	176270	275856	228559	243458	252986	189654

Kaynak: DiE, (1960-1985) Dış Ticaret İstatistikleri

(*) Portakal, mandarin karışık olarak tespit edilmiştir.

Geleneksel ihraç ürünlerimiz olan fındık, kuru incir, kuru üzüm gibi meyvelerle birlikte turunçgiller de ihracat gelirleri içinde önemli bir yerde bulunmaktadır. Türkiye'nin ihracatı içinde ortalama olarak son üç yılda meyveler % 9.0 pay almışlardır. Meyve ihracatının da % 12.8 'ini ise turunçgiller oluşturmaktadır.

Adana ilinden yapılan turunçgil ihracat miktarları gerçek durumu tam olarak yansıtmamaktadır. Çünkü ürünün çoğu Mersin ve İskenderun limanlarında ihraç edilmektedir. Bu nedenle Adana ili turunçgil ihracat miktarları burada verilmemiştir.

Ülkemizde ekonomik ve sosyal gelişmeye paralel olarak kişi başına düşen turunçgil tüketimi de artmaktadır. Fakat iç tüketim bölgeler itibariyle dengeli değildir. Tüketime bazı büyük illerde yoğunlaştığı, turunçgiller gibi bazı meyve türlerinden ise hiç tüketilmeyen yerler bulunduğu bildirilmektedir (DPT, 1977).

IV. B.Y.K. Planında 1983 yılı kişi başına turunçgil tüketim hedefi 18.19 kg olarak belirtilmiş ve gerçekleşen kişi başına tüketim aynı yılda 18.4 kg olmuştur.

Bütün bu bilgiler, turunçgil ağaç sayısı, üretim miktarı ve ihracat gelirleri ve yaratılan iş olanakları yönünden turunçgillerin Adana ili ve dolayısıyla ülkemiz için büyük önem taşıdığını göstermektedir.

Turunçgil fiyatları yıl içinde ve yıldan yıla büyük değişimler göstermektedir. Konu bir çok çiftçi ailesinin gelirini ilgilendirdiği gibi, bu üretim dalına girdi sağlayan kuruluşları, turunçgil yetiştiriciliği ve ıslahı ile ilgili araştırmacıları, tarımsal yayımcıları, geçici işçi olarak çalışanları, ayrıca tüketicileri, iç ve dış ticaret alanında faaliyette bulunanları ilgilendirmektedir.

Daha önce bu konuda araştırma yapılmamış olması, çalışmanın bundan sonra ilimizde ve diğer turunçgil yetiştiricisi illerde yapılacak olan benzer araştırmalara ışık tutabilmesi, ayrıca üretici, tüketici ve ilgili kuruluşlara da yardımcı olması yönünden önem taşımaktadır.

1.2. Araştırmanın Amacı ve Kapsamı

Bu araştırmada, turunçgil fiyatlarının belirli bir devrede gösterdiği değişimleri ve nedenlerini, üreticilerin gelir düzeyindeki değişimleri, turunçgil fiyatlarının birbirleriyle karşılaştırılmasını ve geleceğe yönelik fiyat tahminlerini yapmak amaçlanmıştır.

Araştırma Adana ili Toptancı Meyve-Sebze Hali turunçgil toptan satış fiyatlarını kapsamakta olup, fiyatlar günlük olarak alınmış ve işlenerek aylık ve yıllık değerler şeklinde, çeşitlere ve kalitelere göre, ayrı ayrı incelenip karşılaştırılmıştır.

2. ÖNCEKİ ÇALIŞMALAR

Dünya'da ve ülkemizde turunçgil yetistirciliği ve pazarlamasıyla ilgili pek çok araştırma bulunmaktadır. Araştırma ile dolaylı olarak ilgili bazı çalışmalar aşağıda belirtilmiştir:

ÖZSAN (1967), tarafından yapılan bir çalışmada, Türkiye'de elma, armut, şeftali, incir, üzüm, fındık, antepfıstığı ile birlikte turunçgil meyvelerinin üretim, tüketim ve iç pazar fiyat ve ihracat indeksleri hesaplanarak, bu konularda regresyon denklemleri hesaplanmıştır.

YAPI VE KREDİ BANKASI A.Ş. (1968), tarafından yapılan "Türkiye'de Turunçgiller" konulu çalışmada turunçgil türlerinin üretimi, tüketimi, pazarlanması üzerinde durularak, borsa, perakende ve ihrac fiyatları incelenmiştir.

BAYSAL (1970), tarafından yapılan bir çalışmada, Dünya turunçgiller ekonomisi ve Türkiye'deki durumu incelenerek, ülkemizdeki turunçgiller ekonomisini geliştirmek için alınması gerekli başlıca tedbirler ortaya konulmuştur.

ÖZSAM (1972), tarafından yapılan bir araştırmada, Türkiye'nin 1951-1963 yılları arasındaki turunçgil üretim-tüketim ve ihracat değerleri incelenmiş ve yapılan ekonomik analizler sonunda Türkiye'de kişi başına turunçgil tüketiminin 600 gr.lık sürekli bir artış gösterdiği, ihracatı artırmada ise özellikle Yakın Doğu ve Doğu Bloku ülkelerinin ümit taşıdığı belirtilmiştir.

OSMANLIOĞLU VE ERTÜRK (1973), "Sebze Fiyatları Üzerinde Çalışmalar" konulu araştırmasında, İstanbul ili için önemli bazı sebze türlerinin toptan fiyatlarında meydana gelen mevsimlik dalgalanmaları incelemişlerdir.

TÜRKBAL (1973) , tarafından yapılan bir araştırmada, Türkiye'de dördü hububat ve dördü de endüstri bitkisi olmak üzere sekiz tarımsal ürün fiyatlarının 1950-1966 yılları arasında gösterdiği değişimler ve devrenin iktisadi olayları kapsamında gösterdikleri durumlar, muhtelif ürün fiyatlarının kendi aralarındaki mukayeseleri incelenmiş ve fiyat politikaları üzerinde durulmuştur.

EMİROĞLU (1981), "Mersin İlçesi Turunçgil İşletmeleri ve Pazarlanması Üzerinde Bir Araştırma" konulu çalışmada, İçel ili merkez ilçesi turunçgil işletmelerini, üretim ve pazarlama yönlerinden ele almaktadır. Araştırmada turunçgil işletmelerinin işletme özellikleri ve pazarlama hizmetleri üzerinde durulmaktadır. Ayrıca ilçedeki pazarlama kuruluşlarının yapısı ve işleyişleri de incelenmektedir. Çalışmada pazarlamanın düzenlenmesinde pazarlama kooperatifleri ve bordları kurulması önerilmektedir.

SUBRAHMANYAM ve MOHANDOSS (1982), Hindistanın Karnataka bölgesinde, Coorg mandarin fiyatları ve bundan elde edilen kazançlar ile meyve bahçelerinde karlılığın ölçülmesinde kullanılacak en iyi kıymet takdiri metodlarını araştırmışlardır.

TARIM ORMAN ve KÖYİŞLERİ BAKANLIĞI A.G.P.K. Kurulu Üretim Dairesi Başkanlığı (1983), tarafından yapılan "Önemli Bazı Tarım Ürünlerinin Fiyatlarındaki Gelişmeler" konulu çalışmada , içerisinde limon, portakal, mandarin vb. meyvelerin de bulunduğu tarımsal ürünlerin çiftçi eline geçen fiyatlarının 1968 yılına göre düzeltilmiş sabit değerleriyle, ülke tarımında ana ürün olma niteliğini sürdüren buğday fiyatlarına göre, göreceli

fiyatlarının 1970-1982 yılları arasında gösterdikleri gelişimler incelenmiş ve bu gelişimlerde etkili olan faktörler irdelenmiştir.

GÜNEŞ ve Ark. (1986), "Adana ve içel illerinde üretilen ve Ankara'ya Gönderilen Önemli Yaş Meyve ve Sebzelerin Pazarlamasının Düzenlenmesi ve Maerafların Düşürülmesi" konulu araştırmasında, bahçeden tüketiciye kadar ki tüm pazarlama aşamaları fiziksel ve ekonomik açıdan incelenerek, ürünlerin günlük, aylık ve mevsimlik fiyat değişimleri ve varyasyon katsayıları hesaplanmıştır. Araştırma sonuçlarına göre, Adana ilinde 1984 yılında turunçgiller içinde en yüksek varyasyon katsayısı ($V=56.5$) ile altıntopda bulunmuş olup, fiyat değişmelerinin bir kısmının üretimden bir kısmının da daha çok taşıma ve dağıtımdan kaynaklandığı belirtilmektedir.

3. MATERYAL VE METOD

Araştırma için gerekli materyal Adana Toptancı Meyve-Sebze Halinden sağlanmıştır. Toptancı halinde işlem gören bütün ürünler için hal müdürlüğü günlük fiyat belirlemektedir. Bu fiyatlar, serbest rekabet koşulları altında, hale gelen ürün ve talep miktarına göre teşekkül eden fiyatlardır. Turunçgil fiyatlarının analizinde günlük hal müdürlüğü kayıtları kullanılmıştır. Ancak hal müdürlüğüyle yapılan görüşmelerde kayıtların her beş yılda bir imha edildiği öğrenilmiştir. Bu nedenle 1980 yılından sonraki veriler bulunmakta olup daha önceki yıllara ait uzun yıllık veriler yoktur.

Araştırmada ayrıca, çeşitli kuruluşların yayınlanmış ve yayınlanmamış istatistik kaynakları da tamamlayıcı materyal olarak kullanılmıştır.

Adana ili toplam portakal üretiminin yaklaşık % 70 ini Washington Navel portakalı, geriye kalan kısmını ise Yerli, Yafa ve bazı yeni çeşitler oluşturmaktadır. Toplam mandarin üretiminin ise yaklaşık % 50'sini Clemantine çeşidi, geriye kalan kısmını ise Satsuma, Fremont ve diğer çeşitler oluşturmaktadır. Bu nedenle bu araştırmada ilimiz ve dolayısıyla ülkemiz için en önemli ve yaygın turunçgil çeşitleri incelenmiştir. Ancak kayıtlarda limon ve altıntop fiyatları çeşitlere göre belirtilmediğinden tür olarak incelenmiştir. Yine kayıtlarda fiyatlar üç kalite halinde gösterilmiş olmakla birlikte üçüncü kalite günlük turunçgil fiyatlarında

düzensizlikler bulunduğundan ve halde işlem gören miktar az olduğundan araştırmaya birinci ve ikinci kalite fiyatlar dahil edilmiştir.

Her turunçgil fiyatı üzerinde yapılan analizler dört grup altında toplanmıştır.

Birinci grup analizlerde, 1980-1986 yılları arasındaki fiyat değişimleri incelenerek, cari fiyatların trendleri hesaplanmıştır. Fiyat trendlerinin hesaplanmasında çeşitli kaynaklardan faydalanılarak doğrusal, logaritmik, üstel vb. metodlar denenmiştir (GÖÇMENÇELEBİ 1976; SPİEGEL 1961, ÇÖMLEKÇİ 1982; SNEDECOR ve COCHRAN 1980). Determinasyon katsayısının (R^2) yüksek olması nedeniyle eğrisel trendin fiyatları daha iyi temsil ettiğigörölmüş ve trend hesaplamaları logaritmik olarak yapılmıştır. Fiyat trendlerinin hesabında "En Küçük Kareler" metodundan faydalanılmış ve $\log Y = a+bx$ eşitliği kullanılmıştır. Zaman serisinin ortasındaki yıl sıfır olarak kodlanarak,

$$b = (\sum x \log Y) / \sum x^2 \quad \text{ve} \quad a = \overline{\log Y}$$

eşitliğinden denklem çözülmüş ve a ve b değerleri elde edilmiştir.

ikinci grup analizlerde aylara göre fiyat değişimleri incelenmiş ve varyasyon katsayıları hesaplanmıştır. Kayıtlarda hale gelen ürün miktarı belirtilmediğinden aylık ortalama fiyatları hesaplamada, 'Basit aritmetik ortalama metodu' kullanılmıştır. Varyasyon katsayısı, günlük fiyatların ortalaması ve standart sapması bulunduğundan sonra $V = (\overline{S^2} / \bar{X}) \cdot 100$ formülü ile elde edilmiştir. Böylece dalgalanmanın şiddeti istatistiksel olarak ifade edilmiştir (GÜNEŞ ve ARIKAN 1985 ; YURTSEVER 1984; ÇÖMLEKÇİ 1982).

Üçüncü grup analizler, yıl içerisindeki fiyat değişmelerini tesbit ve mevsimlik fiyat dalgalanmalarını araştırma amacını taşımaktadır. Bu tip analizler, üreticilere ürünlerini en elverişli olarak hangi mevsimde satmaları gerektiği, tüketicilere de en uygun satın alma mevsiminin ve çeşidinin hangisi olacağı hakkında fikir verebilir. Bu bakımdan, bu grup analizler üreticiler ve kısmen de tüketiciler için çok önemlidir. Aylık veriler, yıllara göre düzensizlikler gösterdiğinden en uygun metod olarak "Basit Ortalama Metodu" seçilmiştir. GÜNEŞ ve ARIKAN (1985)'e göre seride belirli bir uzun dönem eğilimi yok ise, mevsimlik dalgalanma indeksini hesaplamada bu metod en uygun ve en tatmin edici bir methodur.

Mevsimlik indeks, incelenen yılların her bir ayına ait verilerin ortalaması bulunduğundan sonra bütün dönemin ortalamasına bölünerek bulunmuştur (VURAN 1981, HAMBURG 1970).

Dördüncü grup analizler ise, aylık toptan satış fiyatlarındaki reel değişimleri araştırmayı amaçlamıştır. Cari fiyatlar, 1981/82 yılı baz alınarak çevrilmiş toptan eşya fiyat indeksiyle düzeltilerek (deflate edilerek) sabitleştirilmiştir. indeks serileri ise, düzeltilmiş fiyat serilerinin aynı serinin 1981/82 yılı fiyatlarının yüzdeleri halinde ifade edilmiş şeklidir. Böylece elde edilen indeks serileri, turunçgil fiyatlarında devre boyunca meydana gelen reel değişimleri göstermektedir.

Sadece cari fiyatları incelemekle, bu ürünlerin gerçek değerleri ve satın alma güçleri hakkında yeterli fikir elde etmek mümkün olmamaktadır. Bu nedenle fiyat indekslerinin kullanılması gerekmektedir. Para değerindeki değişimlerin fiyatlar üzerindeki etkisini kaldırmak için çeşitli fiyat indeksleri kullanılmaktadır. Bu indeksler içinde Toptan Eşya Fiyat indeksi tarımsal ürünlere de yer verdiğinden diğerlerinden daha uygun görülerek fiyatların düzeltilmesinde bu indeksten yararlanılmıştır.

Yukarıda açıkladığımız dört grup analiz dışında , turunçgil fiyatlarının birbirleriyle olan ilişkisini tesbit için yapılan bir diğer grup analiz daha vardır. Bu tip analizlerde, fiyatlar arasındaki ilişkiler, önce trend ve trend grafikleri yardımı ile niteliksel olarak belirtilmekte, sonra istatistikî formüllerden yararlanarak korelasyon katsayıları hesaplanmak suretiyle niceliksel değerler verilmektedir.

Korelasyon katsayılarının hesabında, kullanılan eşitlik birçok yayında bulunduğu için burada verilmemiştir. (TASHMAN ve LAMBORN 1979; SNEDECOR ve COCHRAN 1980; AKDENİZ 1980; YURTSEVER 1984).

4. ARAŞTIRMA BULGULARI

4.1. Çeşitlere ve Kalitelere Göre Portakal Fiyatları

4.1.1. Washington Navel Çeşidi

4.1.1.1. Fiyatlar ve Trend

1980-1986 yılları arası 1. ve 2. kalite Washington fiyatlarındaki değişimler incelendiğinde fiyatların 1983 yılı dışında artış gösterdiği görülür. Bu yılda 1. kalite Washington fiyatlarında bir önceki yıla göre % 2,49; 2. kalitede ise % 7.66'lık bir düşme meydana gelmiştir. Buna karşın 1981 ve 1985 yıllarında ise fiyatlar bir önceki yıla göre büyük artışlar göstermiştir (Çizelge 4).

Çizelge 4. Adana İli Cari Washington Fiyatları ve Trendi

Yıllar	Fiyat (TL/kg)				Trend (Antilog)			
	1.Kal	%	2.Kal	%	1.Kal	%	2. Kal	%
1980	16.30	-	11.62	-	18.20	-	12.76	-
1981	30.75	88.65	21.23	82.70	25.18	38.00	17.82	39.60
1982	40.52	31.77	29.62	39.52	34.83	38.00	24.89	39.60
1983	39.51	-2.49	27.35	-7.66	48.19	38.00	34.75	39.60
1984	52.78	33.59	38.45	40.58	66.68	38.00	48.53	39.60
1985	102.00	93.25	79.44	106.61	92.26	38.00	67.76	39.60
1986	140.16	37.41	99.67	25.47	127.64	38.00	94.62	39.60

Bu dalgalanmalar fiyatlara etki eden faktörlerin, üretim girdi fiyatları vb. ayrıntılı olarak incelenmesini gerektirmektedir.

1981 yılında Washington fiyatlarında bir önceki yıla göre 1. kalitede % 88.65; 2. kalitede % 82.70 düzeyinde büyük bir artış görülmesinin önemli bir nedeni portakal üretimindeki % 1.41 düzeyindeki azalmadır. 1980 yılında Serbest Piyasa Ekonomisine geçilmesinden sonra

girdi fiyatlarında büyük oranda yükselmeler meydana gelmiştir. Bu yükselişlerin, üreticilerin bu girdileri kullanmalarını sınırladığı, bunun da, üretimde azalmalar meydana getirdiği tahmin edilmektedir.

1983 yılında ise Adana ili portakal üretimindeki % 70.2'lik bir artış sonucu Washington fiyatları düşmüştür.

Elimizde tüketim ile ilgili veriler bulunmamakla birlikte üretimdeki artışın talep edilen miktardaki artıştan daha fazla olması nedeniyle fiyatların düştüğünü söyleyebiliriz.

1985 yılında fiyatlarda bir önceki yıla göre 1. kalitede % 93.25; 2. kalitede % 106.61 düzeyinde büyük bir artış görülmesinin önemli bir nedeni, hava koşullarının kötü gitmesi (don) sonucunda üretim miktarında meydana gelen (%37.44) büyük düşmenin etkili olduğunu söyleyebiliriz.

Ayrıca fiyat artışlarına yüksek enflasyonun ve talep artışının yanı sıra nüfus ve gelir düzeyindeki artışlarında etkisi olmaktadır.

Fiyatların uzun dönemde gösterdikleri gelişmeyi ortaya koyabilmek amacıyla yapılan trend hesapları ile ilgili açıklamalar aşağıda özetlenmiştir.

1. kalite Washington fiyatları için hesaplanan $\log Y = 1.683 + 0.141x$ fonksiyonunda $R^2 = 0.95$ bulunmuştur. Yıllık x değerlerinin denkleme yerine konulmasıyla logaritmik trend bulunmuş ve bu değer antilogaritması alınarak da yıllara göre fiyat trendleri bulunmuştur. 1980-86 yılları arasında 1. kalite Washington fiyatlarının yılda ortalama olarak % 38.0 oranında arttığı hesaplanmıştır (Çizelge 4).

2. Kalite Washington fiyatları için hesaplanan $\log Y = 1.541 + 0.145x$ fonksiyonunda $R^2 = 0.94$ bulunmuştur. Bu denklemden yararlanılarak bulunan trend değerlerinin antilogaritması alınarak yıllara göre fiyat trendleri bulunmuştur. Yapılan hesaplama ile 2. kalite Washington fiyatlarının yılda ortalama % 39.6 oranında arttığı bulunmuştur.

Denklemlerden yararlanarak 1990 yılı fiyatlarını tahmin edebiliriz. Buna göre 1. kalite Washington fiyatları 467.73 TL; 2. kalite Washington fiyatlarının ise 359.75 TL olacağı hesaplanmıştır.

4.1.1.2. Aylık Toptan Satış Fiyatları ve Dalgalanmanın Şiddeti

En erkenci portakal çeşitlerimizden olan Washington Navel, kasım'ın ikinci ve üçüncü haftasından, şubat sonuna kadar hasat edilir. İstenilen olgunluğa erişen meyveler, pazarlama durumuna göre ağaç üzerinde 1-2 ay hatta daha uzun süre tutulabilirler (ÖZSAN, 1979). Böylece Washington arzında Mayıs ayına kadar devamlılık sağlanmış olmaktadır.

Çizelge 5 ve 6'nın incelenmesinden anlaşılacağı gibi 1. ve 2. kalite Washington fiyatları, kasım ayından nisan sonuna kadar sürekli artış göstermektedir. Fakat fiyat artışları aylara göre büyük değişiklikler göstermektedir. Bununla beraber özellikle mart, nisan aylarında fiyatlar en yüksek düzeylerde dir.

Aylık fiyatlar dönemler itibarıyla karşılaştırıldığında genelde 1983/84 dönemine kadar aylık fiyatlar artarken bu dönemin kasım ayında 1. kalitede bir önceki yıla göre % 13.81, aralık'ta % 15,74, ocak'ta % 3.09; 2. kalitede ise aynı sırayla % 8.12, % 1.99, % 1,26 oranda düşüş görülmektedir. 1984/85 döneminde ise fiyatlarda % 100'ü aşan büyük artışlar olmuştur. Yine 1985/86 döneminde de fiyatlar büyük ölçüde artmıştır. 1986/87 döneminde ise ihracat yapılamadığından bir önceki yılın aynı ayına göre fiyatlar düşmüştür. Yani ürün fiyatları dönemlere göre büyük değişiklikler göstermektedir.

Ayrıca günlük fiyatların ortalaması ve standart sapması bulunduktan sonra, metod bölümünde açıklandığı gibi varyasyon katsayısı hesaplanmış ve Ek Çizelge 1'de gösterilmiştir. Bu çizelgede verilen varyasyon katsayısı ile dalgalanmanın şiddeti istatistiksel olarak ifade edilmiştir.

Varyasyon katsayısının % 10'dan düşük olması dalgalanmanın yüksek olmadığını, % 30'dan yukarı olması ise dalgalanmanın yüksek olduğunu ifade eder (GÜNEŞ ve Ark. 1986).

7 yıllık ortalamaya göre mart ayında varyasyon katsayısı birinci kalitede % 13.22, ikinci kalitede % 13,77 ile diğer aylar içinde en yükseğidir. Yukarıdaki açıklamaya göre mart ayında dalgalanma ortadan az şiddette olmuştur. Diğer aylardaki varyasyon katsayılarına baktığımızda

günlük fiyatlarda oldukça düşük bir değişim ölçüsünün mevcut olduğu anlaşılmaktadır.

Washington fiyatlarındaki aylık fiyat dalgalanmalarının yüksek olmasının, fiyatların istikrarsız bulunmasının başlıca nedeninin; pazarlama hizmetlerindeki bozukluğun ve arzın iç ve dış talebe göre ayarlanamamasından dolayı olduğu tahmin edilmektedir.

Çizelge 5, 1, Kalite Washington Portakalında Aylık Ortalama Fiyatlar (TL/kg) ve Yüzde Değişmeler (%)

Yıllar	1979/80	%	1980/81	%	1981/82	%	1982/83	%	1983/84	%	1984/85	%	1985/86	%	1986/87	%
Kasım	-	-	16,50	-	25,87	-	32,00	-	27,58	-	-	-	100,00	-	83,62	-
Aralık	-	-	18,34	11,15	26,05	0,70	33,79	5,59	28,47	3,23	60,48	-	103,55	3,55	98,91	18,28
Ocak	11,19	-	23,08	25,84	29,71	14,05	33,95	0,47	32,90	15,56	74,52	23,21	114,84	10,90	-	-
Şubat	13,47	20,37	25,75	11,57	40,27	35,54	37,59	10,72	40,35	22,64	83,39	11,90	152,68	32,95	-	-
Mart	22,00	63,33	35,73	38,76	52,34	29,97	52,66	40,09	54,84	35,91	97,19	16,55	192,33	25,97	-	-
Nisan	-	-	48,00	34,34	55,00	5,08	56,83	7,92	75,33	37,36	153,33	57,76	198,57	3,24	-	-

Çizelge 6, 2, Kalite Washington Portakalında Aylık Ortalama Fiyatlar (TL/kg) ve Yüzde Değişmeler (%)

Yıllar	1979/80	%	1980/81	%	1981/82	%	1982/83	%	1983/84	%	1984/85	%	1985/86	%	1986/87	%
Kasım	-	-	10,83	-	16,52	-	18,83	-	20,36	-	-	-	80,00	-	55,47	-
Aralık	-	-	12,42	14,68	17,34	4,96	21,07	11,90	20,65	1,42	46,61	-	80,65	0,81	66,88	20,57
Ocak	8,76	-	14,84	19,48	21,42	23,53	22,87	8,54	22,58	13,35	56,58	21,39	84,52	5,65	-	-
Şubat	9,17	4,68	16,84	13,48	30,89	37,78	25,00	9,31	30,17	33,61	64,11	11,34	99,29	17,47	-	-
Mart	16,92	84,51	24,19	43,65	42,66	38,10	36,05	44,20	38,23	26,71	74,38	16,02	144,00	45,03	-	-
Nisan	-	-	37,67	55,73	42,83	0,40	39,17	8,65	54,67	43,00	120,95	62,61	147,86	2,68	-	-

(%) : Bir önceki aya göre fiyat artış oranı

4.1.1.3. Mevsimlik Fiyat Dalgalanmaları

Tarımsal ürünlerin mevsimlik oluşu, yani yılın belirli mevsimlerinde üretilmeleri, mevsimlik dalgalanmalara yol açmaktadır.

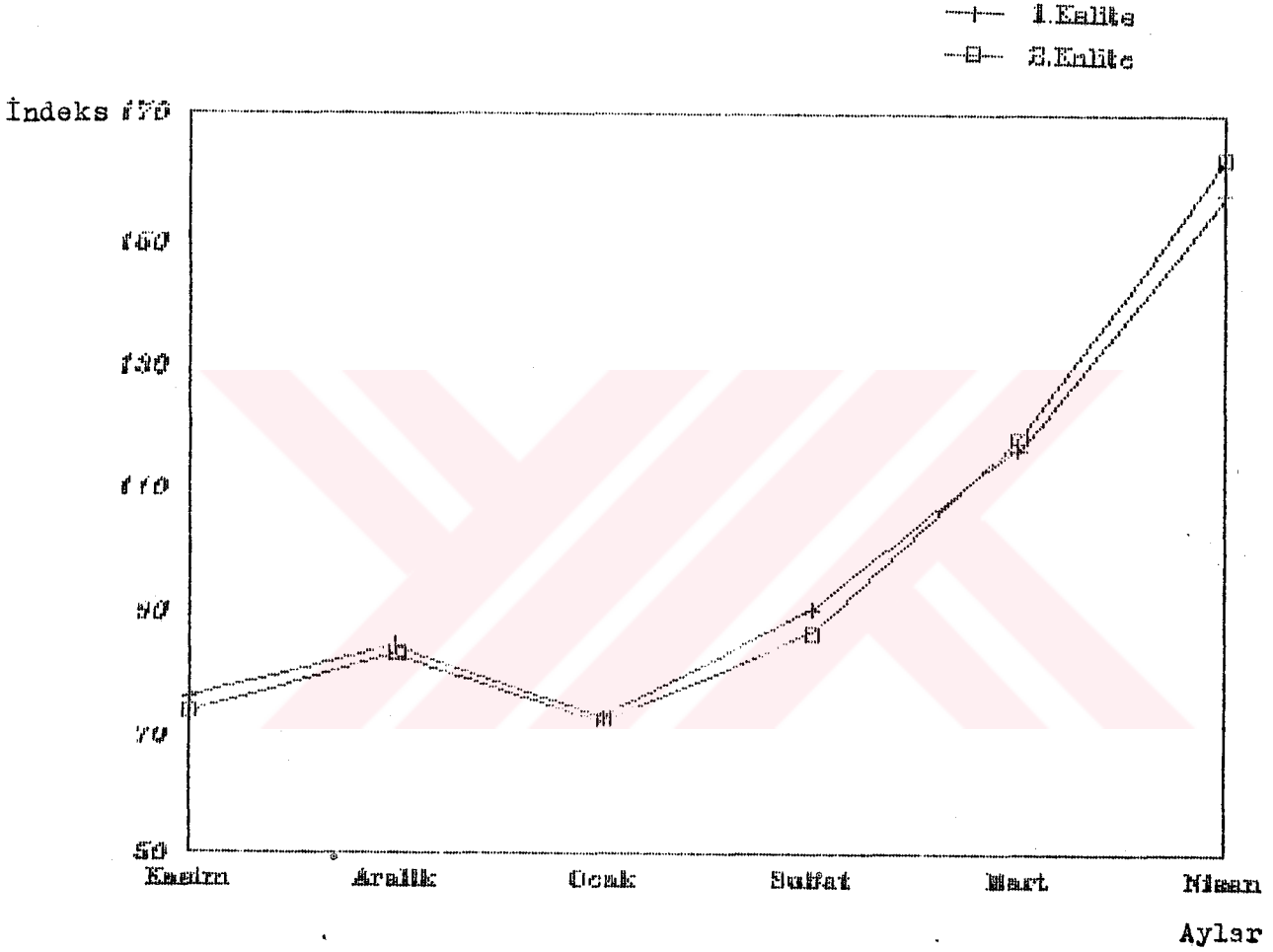
Genellikle üretim döneminin başlarında tarım ürünlerinin fiyatı yüksek olmakta ve üretim dönemi ortalarına kadar hızlı bir düşüş daha sonra yavaş bir yükselme görülmektedir (YURDAKUL, 1983). Bu durum Washington fiyatlarında da görülmektedir.

Çizelge 7. 1980-86 Dönemi Washington Fiyatlarında Mevsim İndeksleri

Aylar	Mevsim İndeksleri	
	1. Kalite	2. Kalite
Kasım	76.62	74.35
Aralık	85.02	83.81
Ocak	73.65	73.06
Şubat	90.51	86.90
Mart	116.65	118.76
Nisan	157.55	163.12

Çizelge 7 ve Şekil 1'in incelenmesinden anlaşılacağı gibi ürün fiyatları kasım, aralık, ocak ve şubat aylarında düşük, mart ve nisan aylarında yüksektir. Fiyatların en düşük olduğu ay ocak en yüksek olduğu ay ise nisandır. Ocak ayında diğer portakal çeşitleri de piyasaya girerek pazar arzını artırmakta ve dolayısıyla fiyatların düşmesine neden olmaktadır. Mart - nisan aylarında fiyatların yüksekliğine pazar arzının çok az olması neden olmaktadır.

Şekil 1. 1. ve 2. Kalite Washington Fiyatlarında Mevsimlik Dalgalanmalar



4.1.1.4. Fiyatlarda Reel Değişmeler

Çizelge 8 ve 9'un incelenmesinden anlaşılacağı gibi 1981/1982 yılı baz alınarak hazırlanmış toptan esya fiyatları indeksinden yararlanılarak düzeltilmiş Washington Naval fiyatları aylara göre bazen azalma bazen de artma yönünde değişme göstermiştir.

Çizelge 9. Düzeltilmiş 2. Kalite Washington Fiyatları (TL/Kg) ve İndeksi
(1981/1982=100)

Yıllar	Kasım		Aralık		Ocak		Şubat		Mart		Nisan	
	Fiyat	İndeks	Fiyat	İndeks	Fiyat	İndeks	Fiyat	İndeks	Fiyat	İndeks	Fiyat	İndeks
1979/80	-	-	-	-	20,32	94,86	16,73	54,16	30,76	72,10	-	-
1980/81	13,80	83,53	15,60	89,96	18,48	86,27	20,87	67,56	31,42	73,65	50,56	118,05
1981/82	16,52	100,00	17,34	100,00	21,42	100,00	30,89	100,00	42,66	100,00	42,83	100,00
1982/83	15,56	94,19	16,88	97,35	18,29	85,39	19,98	64,68	29,05	68,10	31,66	73,92
1983/84	12,03	72,82	11,75	67,76	12,64	59,01	16,59	53,71	21,35	50,05	29,41	68,67
1984/85	-	-	17,86	103,00	21,30	99,44	23,66	76,59	27,69	64,91	44,75	104,48
1985/86	22,36	135,35	22,42	129,30	23,46	109,52	27,50	89,03	40,56	95,08	42,31	98,78
1986/87	12,75	77,18	15,11	87,14	-	-	-	-	-	-	-	-

4.1.2. Yerli Portakal Çeşidi

İlimizde yetiştirilen portakal çeşitlerinden biri de Yerli portakaldır. 7 yıllık ortalamaya göre 1. kalite Yerli portakal fiyatı 42.43 TL; 2. kalite 29.51 TL olup Washington fiyatlarının altında kalmıştır (1. kalite Washington fiyatı 60.29 TL, 2. Kalite 43.91 TL).

Genel olarak fiyat değişimleri Washington Navel portakalı gibi olup ancak 1986 yılındaki fiyat artışları Washington'dan daha fazla olmuştur. Bunun nedeni özellikle meyve suyu sanayinin önemli bir hammaddesi olan Yerli portakalın meyve suyu fabrikalarının gelişmesi ve birbirleriyle rekabeti sonucu talebinin artmasıdır. İç pazarda tüketilen Yerli portakal üretimi genel olarak sabittir. Çünkü yeni bahçe tesisi yapılmamaktadır.

Yerli portakal piyasada aralıktan mayıs sonuna kadar bulunmakta olup en düşük fiyat ocak ayında oluşmaktadır. En yüksek varyasyon katsayısı ise mart ayındadır. Varyasyon katsayısı 1. kalitede % 18.02; 2. kalitede %25.43 ile dalgalanma orta şiddette olup, Washington Navel'e göre yüksektir.

1981/82 ve 1985/86 dönemlerinde cari fiyatlardaki aşırı yükselmeye bağlı olarak reel fiyatlar artarken diğer dönemlerde ise düşük kalmıştır.

Yafa çeşidi ise ilimizde çok az miktarda yetiştirilmekte olup hale en önemli yetiştirme merkezi olan içel ilinden gelmektedir.

4.2. Çeşitlere ve Kalitelere Göre Mandarin Fiyatları

4.2.1. Satsuma Çeşidi

4.2.1. Fiyatlar ve Trend

1980/86 yılları arasında 1. ve 2. kalite Satsuma fiyatları incelendiğinde, fiyatlarda sürekli artış görülmesine karşın bu artışlarda dalgalanmalar olduğu görülmektedir (Çizelge 10).

Çizelge 10. Adana ili Cari Satsuma Fiyatları ve Trendi

Yıllar	Fiyat (TL/kg)				Trend (Antilog)			
	1.Kal	%	2.Kal	%	1.Kal	%	2. Kal	%
1980	21.70	-	15.14	-	21.18	-	15.24	-
1981	31.94	47.19	22.52	48.74	27.73	30.90	19.95	30.90
1982	35.39	10.80	26.71	18.61	36.31	30.90	26.12	30.90
1983	37.88	7.04	26.94	0.86	47.53	30.90	34.20	30.90
1984	56.85	50.08	41.70	54.79	62.23	30.90	44.77	30.90
1985	95.50	67.99	70.77	69.71	81.47	30.90	58.61	30.90
1986	109.75	14.92	76.10	7.53	106.66	30.90	76.74	30.90

Çizelge 10'un incelenmesinden anlaşılacağı gibi 1980 yılında 1981 yılına hızlı artış gösteren Satsuma fiyatlarının 1981 yılından sonra yavaşladığı, 1984 ve 1985 yıllarında tekrar hızlı arttığı ve 1986 yılında ise artışın tekrar yavaşladığı görülmektedir.

Fiyat artışlarında görülen bu dalgalanmalar, fiyatlara etki eden faktörlerin incelenmesini gerektirmektedir.

1983 yılında 1. kalite Satsuma fiyatlarında bir önceki yıla göre % 7.04 ; 2.kalitede % 0.86 oranında çok düşük bir artış meydana gelmiştir. Adana ili mandarin üretim miktarı incelendiğinde ise bir önceki yıla göre % 12.96 oranında bir artış görülmektedir (Çizelge 2).

Elimizde tüketim ile ilgili veriler bulunmamakla birlikte üretimdeki artışın talep edilen miktardaki artıştan daha fazla olması ve pazarlama sistemindeki aksaklıklar nedeniyle fiyat artışlarının azaldığını söyleyebiliriz.

1985 yılında 1. kalite Satsuma fiyatlarında bir önceki yıla göre % 67.99; 2. kalitede % 68.33'lük bir artış görülmüştür. Görüldüğü gibi üretimdeki % 13.65 düzeyindeki bir azalma fiyatlarda daha büyük bir artış meydana getirmiştir.

Ayrıca fiyat artışlarına yüksek enflasyonun ve talep artışının yanı sıra nüfus ve gelir düzeyindeki artışlarında etkisi olmaktadır.

Metod bölümünde açıklandığı gibi Adana ili Satsuma fiyatlarının trend hesaplamaları logaritmik olarak yapılmıştır.

1.kalite Satsuma fiyatları için hesaplanan $\log Y = 1.677 + 0.117x$ fonksiyonunda $R^2 = 0.95$ bulunmuştur. Yıllık x değerlerinin denklemde yerine konulmasıyla logaritmik trend bulunmuş ve bu değerlerin antilogaritması alınarak trend değerleri bulunmuştur. 1980-86 yılları arasında 1. kalite Satsuma fiyatlarının yılda ortalama olarak % 30.9 oranında arttığı hesaplanmıştır (Çizelge 10) .

2. kalite Satsuma fiyatları için hesaplanan $\log Y = 1.534 + 0.117x$ fonksiyonunda $R^2 = 0.95$ bulunmuştur. Bu denklemden yararlanılarak yapılan hesaplama ile Satsuma fiyatlarının yılda ortalama olarak % 30.9 oranında arttığı ortaya çıkmıştır.

Denklemlerden yararlanarak 1990 yılında oluşacak fiyatlar tahmin edilmiştir. Buna göre 1. kalite Satsuma fiyatınının 313.33 TL; 2. kalite Satsuma fiyatınının ise 225.42 TL. olacağı hesaplanmıştır.

4.2.1.2. Aylık Toptan Satış Fiyatları ve Dalgalanmanın Şiddeti

En erkenci mandarin çeşidimiz olan Satsuma mandarini ekim ayının ilk haftasından itibaren olgunlaşmaya başlamaktadır. Ekim ayından şubat sonuna kadar piyasada bulunmaktadır (BAYSAL 1973).

Çizelge 11 ve 12 'nin incelenmesinden anlaşılacağı gibi 1. ve 2. kalite Satsuma fiyatları ekim ayından Ocak ayına kadar düşmekte, ocak, şubat aylarında ise tekrar yükselmektedir. Özellikle şubat ayında fiyatlar en yüksek düzeydedir. Fakat aylık artışlar dönemlere göre büyük değişiklikler göstermektedir.

Ayrıca aylık fiyatlar dönemlere göre karşılaştırıldığında genelde 1983/84 döneminin kasım ayına kadar aylık fiyatlar artarken bu dönemde 1. kalitede bir önceki yıla göre kasım'da % 4.82, aralık'ta % 19.99, ocak'ta %10.29 ; 2. kalitede ise aynı sırayla % 1.27, % 12.19, %12.68 oranında düşüş görülmektedir. 1984/85 döneminde ise fiyatlar büyük ölçüde artmıştır. Bu dönemde 1. kalitede bir önceki yıla göre ekim'de % 65.98, kasım'da % 92.62, aralık'ta % 134.50, ocak'ta % 120.66, şubat'ta % 102.90; 2. kalite ise yine aynı sırayla % 77.76, % 103.23, % 146.21, % 134.20 , % 145.23 artmıştır. 1986/87 döneminde ise ihracat yapılamaması nedeniyle bir önceki döneme göre fiyatlar düşmüştür.

Fiyatlardaki dalgalanmaların şiddetini ölçmek amacıyla hesaplanan varyasyon katsayısı ek çizelge 2'de gösterilmiştir.

7 yıllık ortalamaya göre en yüksek varyasyon katsayısı mart ayında bulunmuştur. Varyasyon katsayısı 1. kalitede % 12.87, 2. kalitede % 17.00 ile dalgalanmanın orta şiddette olduğunu söyleyebiliriz. Diğer aylardaki varyasyon katsayılarına baktığımızda günlük fiyatlarda oldukça düşük bir değişim ölçüsünün mevcut olduğu anlaşılmaktadır.

Çizelge 11. 1, Kalite Satsuma Mandarininde Aylık Ortalama Fiyatlar (TL/kg) ve Yüzde Değişmeler (%)

Yıllar	1980/81	%	1981/82	%	1982/83	%	1983/84	%	1984/85	%	1985/86	%	1986/87	%
Aylar														
Ekim	27,65	-	37,66	-	38,86	-	42,50	-	70,54	-	110,00	-	112,58	-
Kasım	19,97	-27,78	34,33	-8,84	38,00	-2,21	36,17	-14,89	69,67	-1,23	101,50	-7,72	98,97	-12,09
Aralık	17,48	-12,47	24,76	-27,88	33,87	-10,87	27,10	-25,08	63,55	-8,78	96,45	-4,97	93,29	-5,74
Ocak	28,24	61,56	29,60	19,55	39,27	15,94	35,23	30,00	77,74	22,33	117,10	21,41	-	-
Şubat	34,73	22,98	43,21	45,98	44,38	13,01	45,24	28,41	91,79	18,07	126,79	8,27	-	-

Çizelge 12. 2, Kalite Satsuma Mandarininde Aylık Ortalama Fiyatlar (TL/kg) ve Yüzde Değişmeler (%)

Yıllar	1980/81	%	1981/82	%	1982/83	%	1983/84	%	1984/85	%	1985/86	%	1986/87	%
Aylar														
Ekim	20,00	-	25,73	-	28,00	-	29,90	-	53,15	-	80,00	-	74,19	-
Kasım	13,25	-33,75	24,92	- 3,15	27,67	- 1,18	26,67	-10,80	52,27	-1,66	72,67	-9,16	64,78	-12,68
Aralık	12,18	- 8,07	16,77	-32,70	22,23	-19,66	19,52	-23,96	48,06	-7,88	69,05	-4,98	59,69	- 7,86
Ocak	19,21	57,72	21,34	27,25	28,63	23,25	25,00	28,07	58,55	21,83	88,25	27,81	-	-
Şubat	25,98	35,24	34,29	60,68	30,00	4,78	30,00	20,00	73,57	25,65	93,57	6,03	-	-

(%) ; Bir önceki aya göre fiyat artış oranı

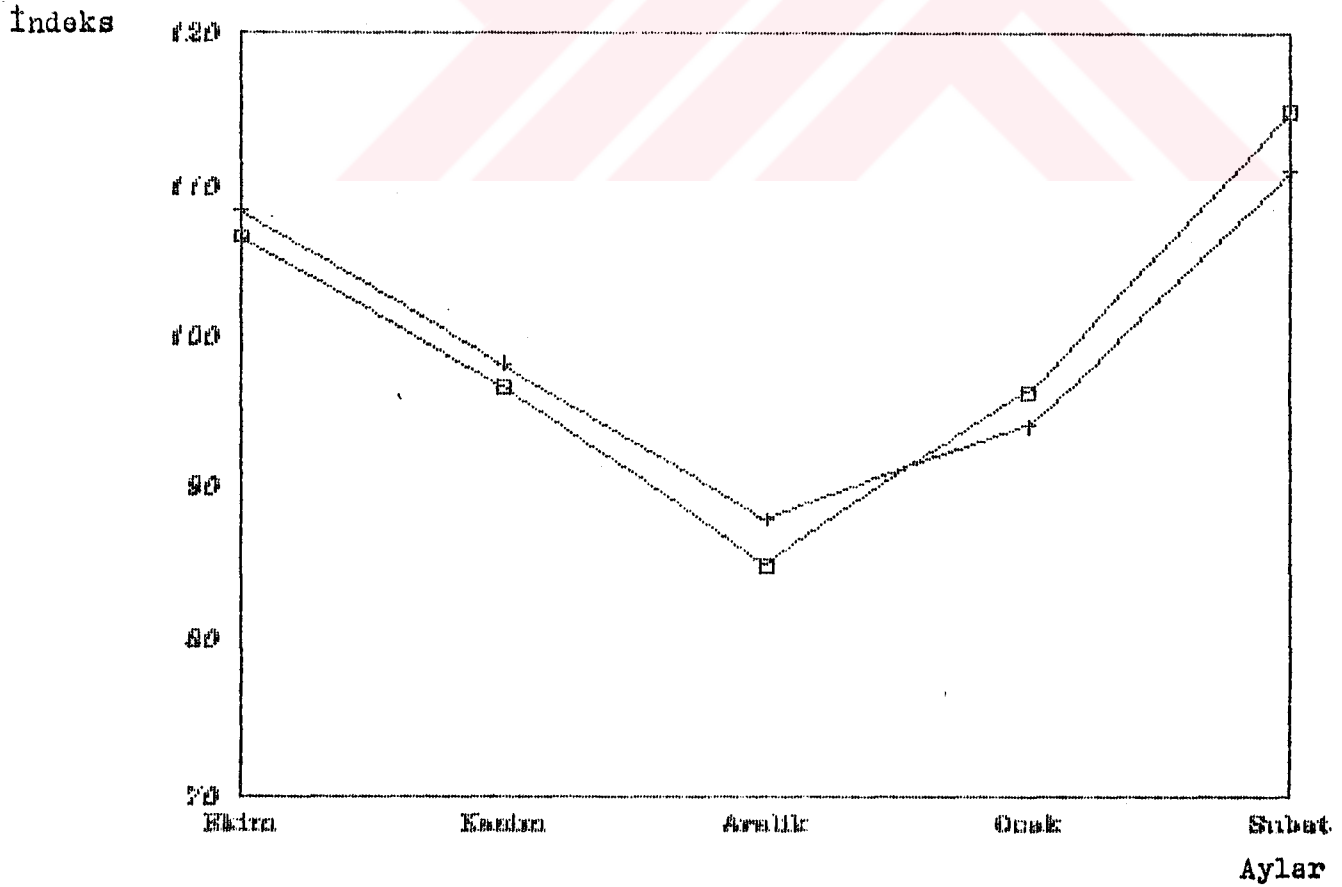
4.2.1.3. Mevsimlik Fiyat Dalgalanmaları

1980/86 döneminde Adana ili Satsuma fiyatlarında mevsim indeksleri Çizelge 13'de verilmiştir. Ayrıca Adana ili Satsuma fiyatlarında mevsimlik dalgalanmalar Şekil 2'de gösterilmiştir.

Çizelge 13. 1980/86 Dönemi Satsuma Fiyatlarında Mevsim İndeksleri

Aylar	Mevsim İndeksleri	
	1. Kalite	2. Kalite
Ekim	108.48	106.68
Kasım	98.32	96.83
Aralık	87.93	85.01
Ocak	94.15	96.45
Şubat	111.12	115.03

Şekil 2. 1. ve 2. Kalite Satsuma Fiyatlarında Mevsimlik Dalgalanmalar



Çizelge 13 ve Şekil 2'nin incelenmesinden anlaşılacağı gibi ürünün yeni piyasaya girdiği ekim ayında arz az olduğu için fiyatlar yüksek olmakta, daha sonra azalarak aralık ayında en düşük seviyeye ulaşmakta, ocak ayında tekrar artarak şubat'ta en yüksek düzeye ulaşmaktadır.

Yani arzın bol olduğu aylarda fiyatlar düşmekte, kıt olduğu aylarda ise yükselmektedir. İşte bu durum mevsimlik fiyat dalgalanmalarına neden olmaktadır.

4.2.1.4. Fiyatlarda Reel Değişmeler

Çizelge 14 ve 15'in incelenmesinden anlaşılacağı gibi 1981/82 yılı baz alınarak hazırlanmış, toptan esya fiyatları indeksinden yararlanılarak düzeltilmiş aylık Satsuma fiyatları, 7 yıllık analiz devresinde bazen azalma, bazen de artma yönünde değişme göstermiştir.

Reel fiyatlardaki en büyük düşüş 1983/84 döneminde meydana gelmiştir. Bu dönemde 1. kalite Satsuma fiyatlarında 1981/82 yılına göre ekim'de % 32, kasım'da ve aralık'ta % 38, ocak'ta % 33, şubat'ta % 42; 2. kalitede aynı sırayla % 30, % 37, %34, % 34, % 52'lik düşme görülmektedir.

1983/84 döneminden sonra reel fiyatlar artmasına karşın, 1985 /86 döneminin aralık ve ocak ayları dışında fiyat artışları baz yılının altında kalmıştır.

Sonuç olarak, genelde reel Satsuma fiyatları düşük düzeydedir. Yani cari fiyatlardaki yükselmeye rağmen Satsumanın reel fiyatının artmadığı anlaşılmaktadır.

çizelge 14, Düzeltilmiş 1, Kalite Satsuma Fiyatları (TL/Kg) ve İndeksi
(1981/1982=100)

Aylar Yıllar	Ekim		Kasım		Aralık		Ocak		Şubat	
	Fiyat	İndeks	Fiyat	İndeks	Fiyat	İndeks	Fiyat	İndeks	Fiyat	İndeks
1980/81	35,82	95,11	25,44	74,10	21,96	88,69	35,17	118,82	43,04	99,61
1981/82	37,66	100,00	34,33	100,00	24,76	100,00	29,60	100,00	43,21	100,00
1982/83	32,06	85,13	31,40	91,46	27,14	109,61	31,41	106,11	35,48	82,11
1983/84	25,77	68,43	21,36	62,22	15,41	62,24	19,73	66,66	24,87	57,55
1984/85	27,38	72,70	27,02	78,71	24,36	98,38	29,27	98,88	33,87	78,38
1985/86	31,29	83,09	28,38	82,67	26,81	108,28	32,51	109,83	35,11	81,25
1986/87	26,30	69,83	22,75	66,27	21,08	85,14	-	-	-	-

çizelge 15, Düzeltilmiş 2, Kalite Satsuma Fiyatları (TL/Kg) ve İndeksi
(1981/1982=100)

Aylar Yıllar	Ekim		Kasım		Aralık		Ocak		Şubat	
	Fiyat	İndeks	Fiyat	İndeks	Fiyat	İndeks	Fiyat	İndeks	Fiyat	İndeks
1980/81	25,91	100,70	16,88	67,74	15,30	91,23	23,92	112,09	32,19	93,88
1981/82	25,73	100,00	24,92	100,00	16,77	100,00	21,34	100,00	34,29	100,00
1982/83	23,10	89,78	22,86	91,73	17,81	106,20	22,90	107,31	23,98	69,93
1983/84	18,13	70,46	15,75	63,20	11,10	66,19	14,00	65,60	16,49	48,09
1984/85	20,63	80,18	20,27	81,34	18,42	109,84	22,04	103,28	27,15	79,18
1985/86	22,75	88,42	20,32	81,54	19,20	114,50	24,50	114,81	25,91	75,66
1986/87	17,33	67,35	14,89	59,75	13,49	80,44	-	-	-	-

4.2.2. Clemantine Çeşidi

4.2.2.1. Fiyatlar ve Trend

1980-86 yılları arası 1. ve 2. kalite Clemantine fiyatları incelendiğinde fiyatların sürekli artış gösterdiği görülmektedir. Fakat fiyatlardaki değişimler incelendiğinde fiyatların, Satsuma mandarininden daha fazla dalgalandığı görülmektedir (Çizelge 16).

Çizelge 16. Adana İli Cari Clemantine Fiyatları ve Trendi

Yıllar	Fiyat (TL/kg)				Trend (Antilog)			
	1.Kal	%	2.Kal	%	1.Kal	%	2. Kal	%
1980	20.51	-	14.60	-	22.49	-	16.48	-
1981	36.57	78.30	26.06	78.49	30.48	35.00	22.39	36.00
1982	43.46	18.84	34.07	16.24	41.21	35.00	30.41	36.00
1983	45.71	5.18	34.90	2.44	55.72	35.00	41.30	36.00
1984	68.48	49.81	50.94	45.96	75.51	35.00	56.10	36.00
1985	127.32	85.92	93.69	83.92	102.09	35.00	76.21	36.00
1986	129.04	1.35	94.39	0.75	138.04	35.00	103.51	36.00

Çizelge 16'nın incelenmesinden anlaşılacağı gibi 1980 yılından 1981 yılına hızlı artış gösteren Clemantine fiyatlarının 1981 yılından sonra yavaşladığı, 1984 yılında tekrar hızlı arttığı, 1985 yılında ise en yüksek düzeye ulaştığı ve 1986 yılında tekrar yavaşladığı görülmektedir.

Fiyat artışlarında görülen bu dalgalanmalar, fiyatlara etki eden faktörlerin incelenmesini gerektirmektedir.

1983 yılında 1. kalite Clemantine fiyatlarında bir önceki yıla göre % 5.18; 2. kalitede % 2.44 düzeyinde bir artış meydana gelmiştir. Adana ili mandarin üretim miktarı incelendiğinde ise bu yılda bir önceki yıla göre %

12.96 oranında bir artış görülmektedir. Yani üretimde görülen bu artışın fiyatlardaki artışın yavaşlamasına neden olduğu söylenebilir.

Elimizde tüketim ile ilgili veriler bulunmamakla birlikte üretimdeki artışın talep edilen miktardaki artıştan daha fazla olması nedeniyle fiyat artışlarının azaldığını söyleyebiliriz.

1985 yılında ise 1. kalite Clemantine fiyatlarında bir önceki yıla göre % 85.92; 2. kalitede % 83.92 düzeyinde büyük bir artış görülmektedir. Bu yılda üretimdeki % 13.65 oranındaki bir düşüş fiyatlarda büyük bir artış meydana getirmiştir.

Ayrıca fiyat artışlarına arzdaki azalmanın yanısıra yüksek enflasyonun ve talep artışının, yani nüfus ve gelir düzeyindeki artışlarında etkisi olmaktadır.

1. kalite Clemantine fiyatları için hesaplanan $\log Y = 1.746 + 0.131x$ fonksiyonunda $R^2 = 0.95$ bulunmuştur. Yıllık x değerlerinin denklemde yerine konulmasıyla logaritmik trend değerleri bulunmuş ve bu değerlerin anti logaritması alınarak trend değerleri bulunmuştur. 1980-86 yılları arasında 1. kalite Clemantine fiyatlarının yılda ortalama olarak % 35 oranında arttığı hesaplanmıştır.

2. Kalite Clemantine fiyatları için hesaplanan $\log Y = 1.616 + 0.133x$ fonksiyonunda $R^2 = 0.95$ bulunmuştur. Bu denklemden yararlanılarak yapılan hesaplama ile 2. kalite Clemantine fiyatlarının yılda ortalama % 36 oranında arttığı ortaya çıkmıştır.

Denklemlerden yararlanarak 1990 yılında oluşacak fiyatlar tahmin edilmiştir. Buna göre 1. kalite Clemantine fiyatının 460.26 TL; 2. kalite Clemantine fiyatının ise 352.37 TL. olacağı hesaplanmıştır.

4.2.2.2. Aylık Toptan Satış Fiyatları ve Dalgalanmanın Şiddeti

Clemantine, Satsuma'dan sonra olgunlaşan erkenci bir mandarin çeşidimizdir. Hasat mevsimi kasım-aralık-ocak aylarıdır (HODGSON, 1967).

Çizelge 17, 1, Kalite Clemantine Mandarininde Aylık Ortalama Fiyatlar (TL/kg) ve Yüzde Değişmeler (%)

Yıllar	1979/80	%	1980/81	%	1981/82	%	1982/83	%	1983/84	%	1984/85	%	1985/86	%	1986/87	%
Kasım	-	-	21,70	-	34,69	-	42,50	-	42,03	-	80,00	-	118,75	-	102,73	-
Aralık	-	-	23,77	9,54	33,87	-2,36	42,42	-0,19	38,63	-8,09	90,65	13,31	127,42	7,30	118,75	15,59
Ocak	16,05	-	35,94	51,20	40,08	18,33	50,48	19,00	47,42	22,75	125,48	38,42	143,23	12,41	-	-
Şubat	-	-	41,79	16,28	53,24	32,83	55,00	8,95	55,86	17,80	137,62	9,67	151,43	5,72	-	-

Çizelge 18, 2, Kalite Clemantine Mandarininde Aylık Ortalama Fiyatlar (TL/kg) ve Yüzde Değişmeler (%)

Yıllar	1979/80	%	1980/81	%	1981/82	%	1982/83	%	1983/84	%	1984/85	%	1985/86	%	1986/87	%
Kasım	-	-	15,11	-	22,81	-	31,15	-	31,00	-	60,00	-	88,75	-	70,00	-
Aralık	-	-	16,45	8,87	22,68	-1,00	30,42	-2,34	26,94	-13,10	70,48	17,47	99,35	11,94	90,63	29,47
Ocak	12,23	-	26,86	63,28	31,77	40,70	37,42	23,01	33,63	24,83	79,03	12,13	105,48	6,17	-	-
Şubat	-	-	32,00	19,14	42,94	35,16	44,26	18,28	39,65	17,90	107,62	36,18	111,46	5,67	-	-

(%) ; Bir önceki aya göre fiyat artış oranı

Çizelge 17 ve 18'in incelenmesinden anlaşılacağı gibi aylık Clemantine fiyatları dönemlere göre değişiklikler göstermektedir. Bazı dönemlerde ürünün yeni piyasaya girdiği kasım ayında fiyatlar düşük olmakta, bazı dönemlerde ise yüksek olmaktadır. Bunun nedeni Clemantine'nin periyodisite göstermesidir. Periyodisite nedeniyle üretimde meydana gelen dalgalanmalar fiyatları etkilemektedir (MEMDİLÇİOĞLU ve KARAÇALI 1979). Fiyatlar, kasım ve aralık aylarında düşük olmakta daha sonraki aylarda artmaktadır.

Ayrıca aylık fiyatları dönemlere göre karşılaştırdığımızda 1983/84 dönemine kadar aylık fiyatlar artarken bu dönemde 1. kalitede bir önceki yıla göre kasım'da % 1.11, aralık'ta % 8.93, ocak'ta % 6.06 ; 2. kalitede ise aynı sırayla % 0.48, % 11.44, % 10.13 ve şubat'ta % 10.42 oranında düşüş görülmektedir. 1984/85 döneminde ise fiyatlar büyük ölçüde artmıştır. Bu dönemde 1. kalitede bir önceki yıla göre kasım'da % 90.34, aralık'ta % 134.66 , ocak'ta % 164.61, şubat'ta % 146.37 ; 2. kalitede yine aynı sırayla % 93.55 , % 101.02, % 139.00, % 171.42'lik artış sağlanmıştır. Yine 1985/86 döneminde de fiyatlar artmış fakat 1986/87 döneminde ihracat yapılamaması nedeniyle bir önceki döneme göre fiyatlar düşmüştür.

7 yıllık ortalamaya göre en yüksek varyasyon katsayısı ocak ayında bulunmuştur. Varyasyon katsayısının 1. kalitede % 7.86 ; 2. kalitede % 11.34 ile dalgalanmanın düşük şiddette olduğunu söyleyebiliriz. Diğer aylardaki varyasyon katsayıları ise çok küçüktür (Ek Çizelge 3).

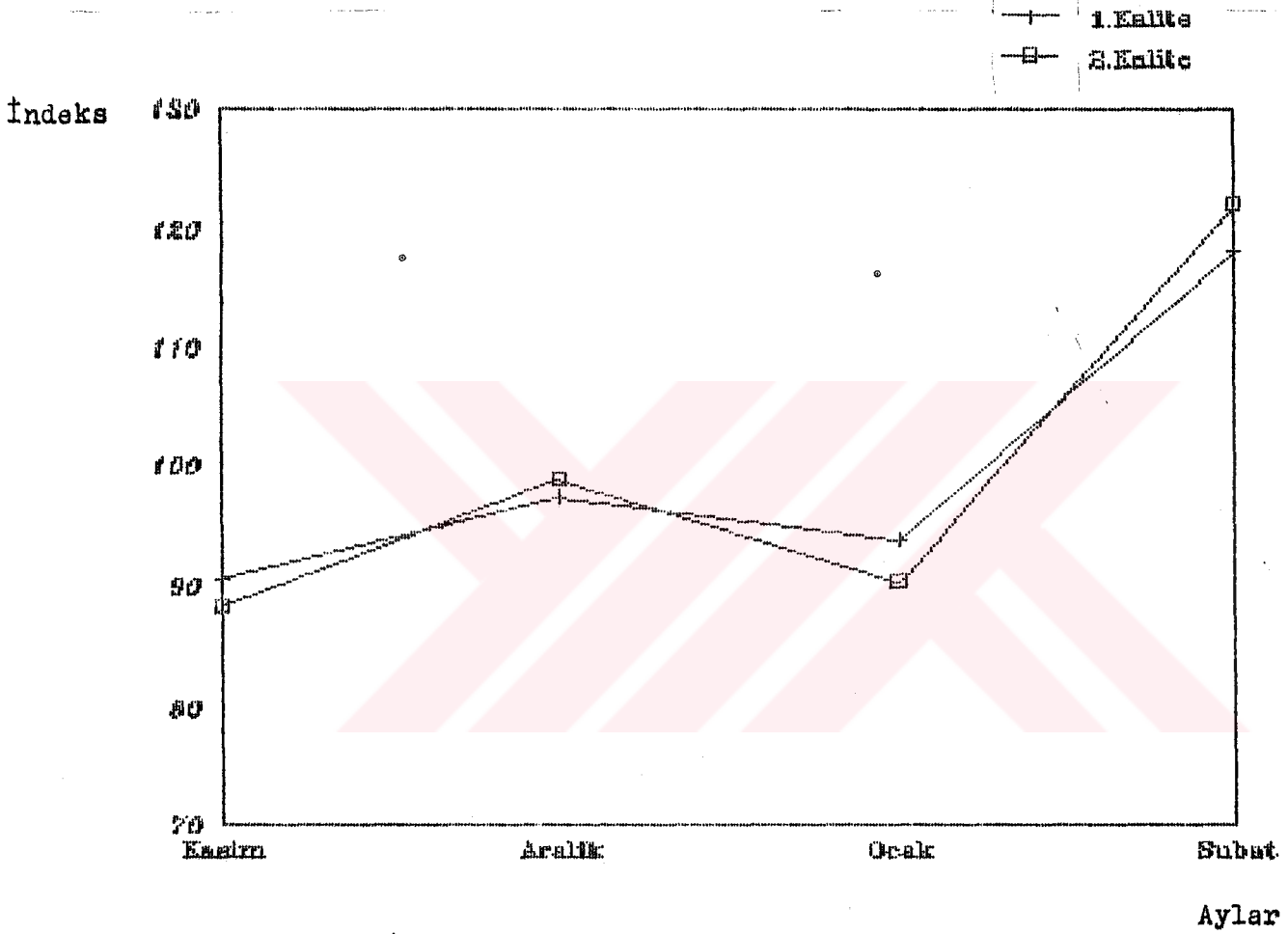
4.2.2.3. Mevsimlik Fiyat Dalgalanmaları

1980-86 döneminde Adana ili Clemantine fiyatlarında mevsim indeksleri Çizelge 19'da verilmiştir. Ayrıca Adana ili Clemantine fiyatlarında mevsimlik dalgalanmalar şekil 3'de gösterilmiştir.

Çizelge 19. 1980-86 Dönemi Clemantine Fiyatlarında Mevsim İndeksleri

Aylar	Mevsim İndeksleri	
	1. Kalite	2. Kalite
Kasım	90.56	88.38
Aralık	97.33	98.91
Ocak	93.91	90.48
Şubat	118.20	122.23

Şekil 3. 1. ve 2. Kalite Clemantine Fiyatlarında Mevsimlik Dalgalanmaları



Çizelge 19 ve Şekil 3'ün incelenmesinden anlaşılacağı gibi Clemantine fiyatları kasım ayında düşük olmakta, aralıkta yükselerek ocak ayında tekrar düşmekte ve şubat'da en yüksek düzeye ulaşmaktadır.

Arzın bol olduğu aylarda fiyatlar düşmekte , kıt olduğu aylarda ise yükselmektedir. işte bu durum mevsimlik fiyat dalgalanmalarına neden olmaktadır.

4.2.2.4. Fiyatlarda Reel Değişmeler

Çizelge 20 ve 21 'in incelenmesinden anlaşılacağı gibi 1981/82 yılı baz alınarak hazırlanmış toptan eşya fiyatları indeksinden yararlanılarak düzeltilmiş aylık Clemantine fiyatları 7 yıllık analiz devresinde bazen azalma, bazen de artma yönünde değişme göstermektedir.

Reel fiyatlardaki en büyük düşüş 1983/84 döneminde meydana gelmiştir. Bu dönemde cari fiyatlardaki düşmeye bağlı olarak 1. kalite Clemantine fiyatlarında 1981/82 baz yılına göre kasım'da % 28, aralık'ta % 35, ocak'ta % 34 , subat'ta % 42; 2. kalitede aynı sırayla % 20, % 32, % 41, % 49 'luk düşme görülmektedir.

1983/84 döneminden sonra reel fiyatlar artmasına rağmen çoğu aydaki fiyatlar 1981/82 baz yılı fiyatlarının altında kalmıştır.

Genel olarak reel Clemantine fiyatları 1981/82 yılı fiyatlarının altında kalmıştır.

Çizelge 20. Düzeltilmiş 1. Kalite Clemantine Fiyatları (TL/Kg)
ve indeksi (1981/1982=100)

Aylar Yıllar	Kasım		Aralık		Ocak		Subat	
	Fiyat	indeks	Fiyat	indeks	Fiyat	indeks	Fiyat	indeks
1979/80	-	-	-	-	37.24	92.91	-	-
1980/81	27.64	79.68	29.86	88.16	44.76	111.68	51.78	97.26
1981/82	34.69	100.00	33.87	100.00	40.08	100.00	53.24	100.00
1982/83	35.12	101.24	33.99	100.35	40.38	100.75	43.96	82.57
1983/84	24.83	71.58	21.97	64.86	26.55	66.24	30.71	57.68
1984/85	31.03	89.45	34.74	102.57	47.24	117.86	50.78	95.38
1985/86	33.20	95.70	35.42	104.58	39.76	99.20	41.94	78.77
1986/87	23.61	68.06	26.84	79.24	-	-	-	-

Çizelge 21. Düzeltilmiş 2. Kalite Clemantine Fiyatları (TL/Kg)
ve indeksi (1981/1982=100)

Aylar Yıllar	Kasım		Aralık		Ocak		Şubat	
	Fiyat	indeks	Fiyat	indeks	Fiyat	indeks	Fiyat	indeks
1979/80	-	-	-	-	28.38	89.33	-	-
1980/81	19.25	84.39	20.66	91.50	33.45	105.29	39.65	92.34
1981/82	22.81	100.00	22.58	100.00	31.77	100.00	42.94	100.00
1982/83	25.74	112.84	24.37	107.93	29.94	94.24	35.38	82.39
1983/84	18.31	80.27	15.32	67.85	18.83	59.27	21.80	50.77
1984/85	23.27	102.02	27.01	119.62	29.76	93.67	39.71	92.48
1985/86	24.81	108.77	27.62	122.32	29.28	92.16	30.87	71.89
1986/87	16.09	70.54	20.48	90.70	-	-	-	-

4.2.3. Fremont Çeşidi

Özellikle son yıllarda üretimi önem kazanmaya başlayan ve ihracatta önemli bir mandarin çeşidi olan Fremont, diğer çeşitlere göre daha geçici olduğundan fiyatları Satsuma ve Clemantine göre daha yüksektir. Fiyatları diğer çeşitlerle aynı yönde değişim göstermektedir.

Fremont mandarini aralık'tan mart sonuna kadar piyasada bulunmakta olup en düşük fiyat ocak ayında oluşmaktadır. En yüksek varyasyon katsayısı mart ayında olup 1. kalitede % 8,26; 2. kalitede % 13,15 ile düşük şiddette olduğunu söyleyebiliriz.

Birkaç ay hariç reel Fremont fiyatları baz yılı (1981/82) altında kalmıştır.

4.3. Kalitelere Göre Limon Fiyatları

4.3.1. Fiyatlar ve Trend

1980-86 yılları arası 1. ve 2. kalite limon fiyatları incelendiğinde fiyatların önemli ölçüde dalgalanma gösterdiği görülür. 1981 yılına kadar artış gösteren limon fiyatları, bu yıldan sonra azalmış ve daha sonraki yıllarda yükselerek 1985 yılında en yüksek düzeye ulaşmış, 1986 yılında ise tekrar azalmıştır (Çizelge 22).

Çizelge 22. Adana İli Cari Limon Fiyatları ve Trendi

Yıllar	Fiyat (TL/kg)				Trend (Antilog)			
	1.Kal	%	2.Kal	%	1.Kal	%	2. Kal	%
1980	38.66	-	26.57	-	33.88	-	22.91	-
1981	54.13	40.02	34.97	31.61	44.67	31.80	30.69	33.90
1982	47.41	-12.41	33.70	-3.63	58.88	31.80	41.11	33.90
1983	67.41	42.18	49.31	46.32	77.62	31.80	55.08	33.90
1984	70.62	4.76	50.65	2.72	102.33	31.80	73.79	33.90
1985	183.85	160.34	136.29	169.08	134.90	31.80	98.86	33.90
1986	197.32	7.33	144.50	6.02	177.83	31.80	132.43	33.90

Fiyat yükselişinde görülen bu dalgalanmalar, fiyatlara etki eden faktörlerin incelenmesini gerektirmektedir.

1982 yılında 1. kalite limon fiyatlarında bir önceki yıla göre % 12.41; 2. kalitede % 2.66 düzeyinde bir düşüş meydana gelmiştir. Adana ili limon üretim miktarı incelendiğinde; 1981 yılında üretim miktarının 7.813 ton'dan 1982'de 10.455 tona yükseldiği görülmektedir. 1982 yılında iyi hava koşullarının da etkisiyle üretim miktarında % 33.81'lik bir artış

görülmüştür. Dolayısıyla üretim miktarında meydana gelen bu artış fiyat düşüşünü meydana getirmiştir.

Elimizde tüketim ile ilgili veriler bulunmamakla birlikte üretimdeki artışın talep edilen miktardaki artıştan daha fazla olması nedeniyle fiyatların düştüğünü söyleyebiliriz.

1985 Yılında ise 1. kalite limon fiyatında bir önceki yıla göre % 160.34; 2. kalitede % 169.08 'lik rekor düzeyde büyük bir artış görülmüştür. Bunda o yıl şiddetli don olması nedeniyle üretim miktarında meydana gelen büyük düşmenin (% 34.05) etkili olduğunu söyleyebiliriz.

Fiyat artışlarına arzdaki azalmanın yanısıra yüksek enflasyonun ve talep artışının yani nüfus ve gelir düzeyindeki artışlarında etkisi olmaktadır

1. kalite limon fiyatları için hesaplanan $\log Y = 1.890 + 0.120x$ fonksiyonunda $R^2 = 0.87$ bulunmuştur. Yıllık x değerlerinin denklemde yerine konulmasıyla logaritmik trend bulunmuş ve bu değer in antilogaritması alınarak trend değerleri bulunmuştur. 1980-86 yılları arasında 1. kalite limon fiyatlarının yılda ortalama olarak % 31.8 oranında arttığı hesaplanmıştır.

2. kalite limon fiyatları için hesaplanan $\log Y = 1.741 + 0.127 x$ fonksiyonunda $R^2 = 0.88$ bulunmuştur. Bu denklemden yararlanılarak bulunan trend değerlerinin antilogaritması alınarak yıllara göre fiyat trendleri bulunmuş ve limon fiyatlarının yılda ortalama % 33.9 oranında arttığı hesaplanmıştır.

Denklemlerden yararlanarak 1990 yılında olacak fiyatları tahmin edebiliriz. Buna göre 1. kalite limon fiyatlarının 537.03 TL. ; 2. kalite limon fiyatlarının ise 426.58 TL olacağı hesaplanmıştır

4.3.2. Aylık Toptan Satış Fiyatları ve Dalgalanmanın Şiddeti

Toptancı Hali kayıtlarında limon fiyatları çeşitlere göre gösterilmemiştir. Fakat ilimiz için en önemli çeşitler Interdonato, Kütdiken, Lamas ve italyan Memeli'dir.

Turunçgiller içerisinde pazarda arzı bütün yıl devamlılık gösteren ürün limondur. Bunda bütün yıl meyve oluşturan çeşitlerin bulunması (bu

özelliğe halk arasında yedi veren denilmektedir), limonun niteliklerinin depolanmaya uygun olması ile yurdumuzda Nevşehir ve Ürgüp yöresinde geniş ölçüde depolama olanaklarının bulunması rol oynamaktadır.

Çizelge 23 ve 24 'ün incelenmesinden anlaşılacağı gibi aylık limon fiyatları dönemlere göre büyük değişiklikler göstermektedir. Genelde yeni ürünün piyasaya girdiği eylül veya ekim ayında limon fiyatları yüksek olmakta, kasım, aralık ve ocak aylarında hatta bazı yıllarda şubat ve mart aylarında arzın artmasıyla birlikte fiyatlar düşmekte, daha sonraki aylarda arzın azalmasıyla birlikte fiyatlar da yükselmektedir. Ancak 1983/84 ve 1984/85 dönemlerinde haziran ayında 1985 / 86 döneminde ise haziran, temmuz ve ağustos aylarında fiyatlar düşmüştür. Derimden sonra genellikle yatak adı verilen adi depolarda muhafaza edilen limonda bekleme süresi arttıkça bozulmalar artmaktadır. Bu durum maliyetleri yükselteceğinden ürün birden piyasaya sürülmekte ve bu da fiyatların düşmesine neden olmaktadır. Yani arzın fazla olması nedeniyle fiyatlar düşmektedir.

Ayrıca aylık fiyatları dönemlere göre karşılaştırdığımızda genelde 1981/82 dönemi dışında fiyatların artmakta olduğunu görmekteyiz. Fakat üretim miktarındaki azalmaya bağlı olarak 1984/85 döneminin mart ayından 1985/86 döneminin ağustos ayına kadar fiyatlar büyük ölçüde artmıştır. ihracat yapılamadığından 1985/86 döneminin ağustos ayından itibaren fiyatlar düşmüştür.

Ayrıca metod bölümünde açıklandığı gibi varyasyon katsayıları hesaplanmış ve dalgalanmanın şiddeti istatistiksel olarak ifade edilmiştir (Ek Çizelge 4).

7 yıllık ortalamaya göre en yüksek varyasyon katsayısı kasım ve mart aylarında bulunmuştur. Kasım'da varyasyon katsayısı 1. kalitede % 9.31; 2. kalitede % 14.84, mart'ta ise 1. kalitede % 9.37, 2. kalitede % 18.30'dur. Buna göre, 1. kalitede dalgalanmanın düşük şiddette olduğunu, 2. kalitede ise orta şiddette olduğunu söyleyebiliriz. Diğer aylardaki varyasyon katsayılarının baktığımızda günlük fiyatlarda oldukça düşük bir değişim ölçüsünün mevcut olduğu anlaşılmaktadır.

Çizelge 23, 1. Kalite Limonda Aylık Ortalama Fiyatlar (TL/kg) ve Yüzde Değişmeler (%)

Yıllar	1979/80	%	1980/81	%	1981/82	%	1982/83	%	1983/84	%	1984/85	%	1985/86	%	1986/87	%
Eylül	-	-	74,33	-2,57	73,33	3,32	64,83	-8,02	97,17	-3,46	116,83	-16,83	-	-	167,67	-14,79
Ekim	-	-	44,68	-39,89	67,26	-8,28	59,52	-8,19	73,23	-24,64	85,50	-26,82	-	-	130,97	-21,89
Kasım	-	-	42,50	-4,88	48,92	-27,27	42,50	-28,59	67,00	-8,51	83,67	-2,14	223,33	-	130,03	-0,72
Aralık	-	-	38,71	-8,92	37,58	-23,18	37,90	-10,82	56,77	-15,27	68,07	-18,64	200,65	-10,15	100,63	-22,61
Ocak	14,00	-	36,86	-4,78	31,21	-16,95	39,35	3,83	48,71	-14,20	78,07	14,69	204,52	1,93	-	-
Şubat	14,47	3,36	43,93	19,18	34,73	11,28	37,95	-3,56	48,28	-0,88	87,32	11,85	203,21	-0,64	-	-
Mart	20,00	38,22	44,02	0,20	36,13	14,03	40,65	7,11	45,00	-6,79	130,31	49,23	215,65	6,13	-	-
Nisan	25,50	27,50	46,67	6,02	40,42	11,87	47,67	17,27	59,83	32,96	247,00	89,55	239,83	11,20	-	-
Mayıs	27,92	9,49	56,61	21,30	42,50	5,15	70,65	48,21	68,71	14,84	274,52	11,14	279,35	16,48	-	-
Haziran	38,25	37,00	60,83	7,45	52,42	23,34	83,83	18,66	57,67	-16,07	229,62	-16,36	265,33	-5,02	-	-
Temmuz	47,26	23,56	62,58	2,88	56,29	7,38	94,03	12,17	65,16	12,99	-	-	233,87	-11,86	-	-
Ağustos	76,29	61,43	70,97	13,41	70,48	25,21	100,65	7,04	100,00	53,47	-	-	196,77	-15,86	-	-

(%) ; Bir önceki aya göre fiyat artış oranı

Çizelge 24, 2. Kalite Limonda Aylık Ortalama Fiyatlar (TL/kg) ve Yüzde Değişmeler (%)

Yıllar	1979/80	%	1980/81	%	1981/82	%	1982/83	%	1983/84	%	1984/85	%	1985/86	%	1986/87	%
Aylar																
Eylül	-	-	51,33	-12,57	56,00	10,56	48,83	-5,99	74,67	-12,65	95,00	28,60	-	-	114,67	-20,12
Ekim	-	-	28,88	-43,74	49,65	-11,34	44,43	-9,01	52,26	-30,01	62,33	-34,39	-	-	88,71	-22,64
Kasım	-	-	26,50	-8,24	27,17	-45,28	28,00	-36,98	46,00	-11,98	59,50	-4,54	166,67	-	88,02	-0,78
Aralık	-	-	20,84	-21,36	25,26	-7,03	24,84	-11,29	38,71	-13,98	50,16	-11,22	150,00	-10,00	50,94	-42,13
Ocak	10,00	-	19,65	-5,71	22,74	-9,98	25,16	1,29	34,55	-10,75	57,74	15,11	154,71	3,14	-	-
Şubat	10,41	4,10	22,23	13,13	25,50	12,14	24,82	-1,35	34,22	-0,96	64,29	11,34	152,00	-1,75	-	-
Mart	13,47	29,39	22,26	0,13	26,48	3,84	26,69	7,53	30,24	-11,63	95,31	48,25	155,00	1,97	-	-
Nisan	18,00	33,63	24,17	8,58	27,25	2,91	33,50	25,51	40,00	32,27	186,00	95,15	182,67	17,85	-	-
Mayıs	19,83	4,37	34,03	40,79	28,15	3,30	46,61	39,13	49,19	22,97	200,00	7,53	212,45	15,04	-	-
Haziran	29,67	49,62	36,00	5,79	38,08	35,27	62,00	33,02	39,67	-19,35	170,33	-14,83	200,33	-5,70	-	-
Temmuz	34,19	15,23	47,58	32,17	41,45	8,85	74,84	20,71	42,10	6,13	-	-	180,97	-9,66	-	-
Ağustos	58,71	71,72	50,65	6,45	51,94	25,31	85,48	14,22	73,87	75,46	-	-	143,55	-20,68	-	-

(%) : Bir önceki aya göre fiyat artış oranı

4.3. Mevsimlik Fiyat Dalgalanmaları

Mevsimlik fiyat indekslerinin hesaplanmasında 1985 yılı anormal bir yıl olduğu için hesaplama dışı tutulmuştur.

1980-86 dönemi Adana ili limon fiyatlarında mevsim indeksleri çizelge 25'de verilmiştir. Ayrıca Adana ili limon fiyatlarında mevsimlik dalgalanmalar şekil 4'de gösterilmiştir.

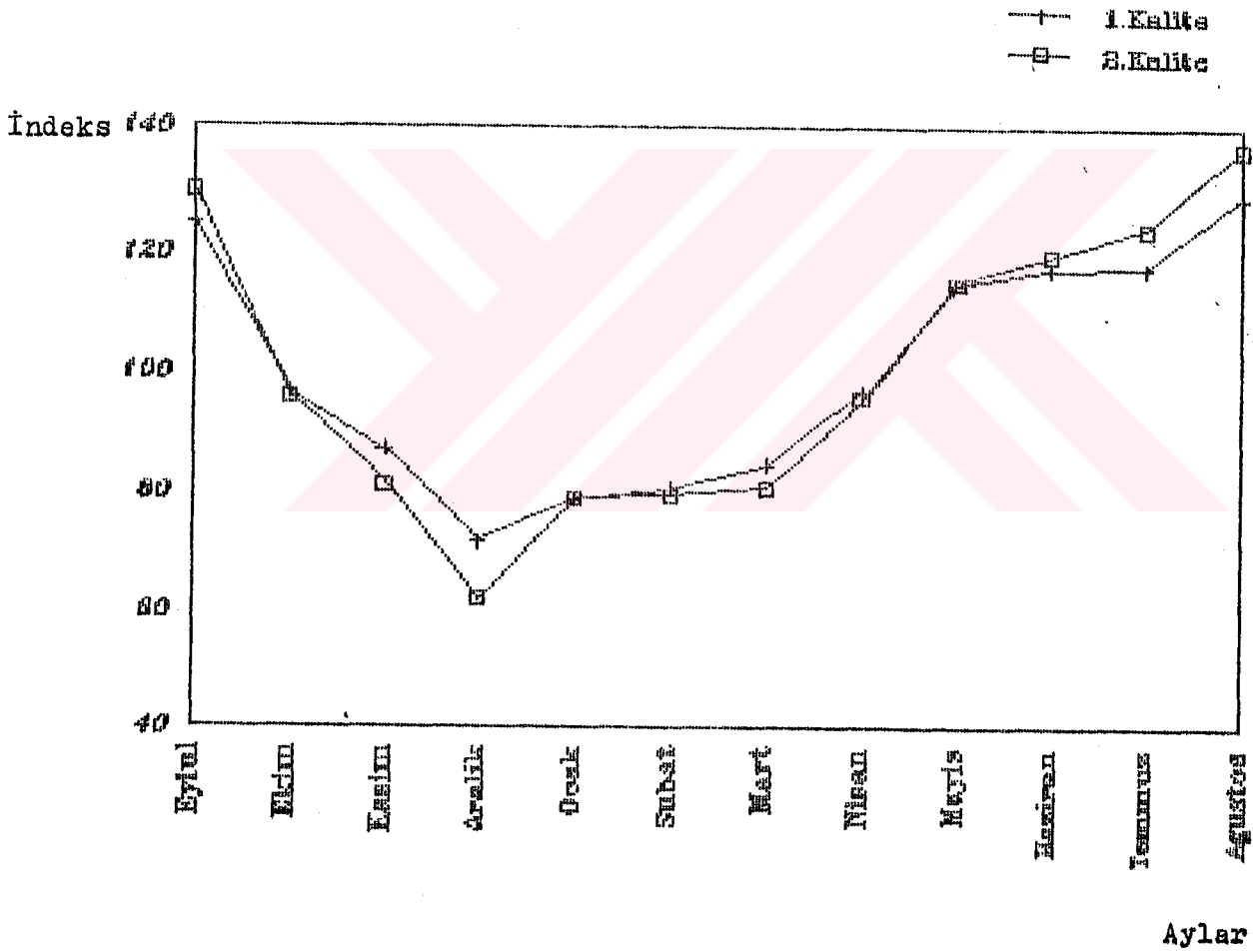
Çizelge 25. 1980-86 Dönemi Limon Fiyatlarında Mevsim İndeksleri

Aylar	Mevsim İndeksleri	
	1. Kalite	2. Kalite
Eylül	124.94	129.85
Ekim	96.97	96.19
Kasım	87.18	81.13
Aralık	71.43	62.13
Ocak	78.78	78.94
Şubat	80.45	79.34
Mart	84.42	80.82
Nisan	96.71	95.98
Mayıs	114.76	115.04
Haziran	117.41	119.60
Temmuz	117.59	124.14
Ağustos	129.36	136.84

Çizelge 25 ve Şekil 4'ün incelenmesinden anlaşılacağı gibi ürünün kısmen piyasaya girdiği eylül ayında fiyatlar yüksek olmakta sonraki aylarda ürünün bollaşmasıyla beraber fiyatlarda ocak ayına kadar azalmaya devam etmektedir. Ocak ayından itibaren ise ürünün azalmasıyla birlikte

fiyatlarda yükselmeye devam etmekte ve en yüksek degerine agustos ayında ulaşmaktadır.

Şekil 4. 1. ve 2. Kalite Limon Fiyatlarında Mevsimlik Dalgalanmalar



4.3.4. Fiyatlarda Reel Değişmeler

Çizelge 26 ve 27'nin incelenmesinden anlaşılacağı gibi 1981/82 yılı baz alınarak hazırlanmış toptan eşya fiyatları indeksinden yararlanılarak düzeltilmiş aylık limon fiyatları 7 yıllık analiz devresinde bazen azalma bazen de artma yönünde değişme göstermiştir.

Reel limon fiyatları ; 1982/83 döneminin birkaç ayı hariç, 1984/85 döneminin mart ayına kadar düşük düzeyde kalmıştır. 1984/85 döneminin mart ayından 1985/86 döneminin ağustos ayına kadar ise cari fiyatlardaki aşırı yükselmeye bağlı olarak reel fiyatlarda yüksek düzeydedir. ihracat yapılmadığından 1985/86 döneminin ağustos ayından itibaren reel fiyatlar düşmüştür.

Sonuç olarak reel limon fiyatları, 1984/85 döneminin mart ayından 1985/86 döneminin ağustos ayına kadar normal seviyenin üstünde kalmıştır. Bunun dışındaki aylarda ise reel limon fiyatları düşük düzeydedir. Yani genelde üretici eline geçen gelir düşüktür.

Üretimde kullanılan girdi fiyatlarının sürekli artması sonucunda üretim maliyetinin yüksek olmasının, pazarlama kanalının uzaması ve aracı sayısının artmasının üretici eline geçen gelirin düşmesinde etkili olduğu tahmin edilmektedir.

Çizelge 26, Düzeltilmiş 1. Kalite Limon Fiyatları (TL/Kg) ve İndeksi
(1981/1982=100)

Aylar	Eylül	Ekin	Kasım	Aralık	Ocak	Şubat
Yıllar	Fiyat İndeks	Fiyat İndeks	Fiyat İndeks	Fiyat İndeks	Fiyat İndeks	Fiyat İndeks
1979/80	-	-	-	-	32,48	104,07
1980/81	101,54	138,47	57,88	86,05	54,14	110,67
1981/82	73,33	100,00	67,26	100,00	48,92	100,00
1982/83	52,49	71,58	49,11	73,01	35,12	71,79
1983/84	59,43	81,04	44,41	66,03	39,57	80,89
1984/85	45,73	62,36	33,19	49,35	32,45	66,33
1985/86	-	-	-	62,43	127,62	55,78
1986/87	40,14	54,74	30,59	45,48	29,88	61,08

Mart	Nisan	Mayıs	Haziran	Temmuz	Ağustos
Fiyat İndeks	Fiyat İndeks	Fiyat İndeks	Fiyat İndeks	Fiyat İndeks	Fiyat İndeks
36,36	100,64	45,86	113,46	49,24	115,86
57,17	158,23	62,64	154,97	74,98	176,42
36,13	100,00	40,42	100,00	42,50	100,00
32,76	90,67	38,54	95,35	56,93	133,95
25,13	69,55	32,18	79,61	34,74	81,74
48,51	134,26	91,38	226,07	100,34	236,09
60,74	168,11	68,62	169,76	79,75	187,64
-	-	-	-	-	-

4.4. Kalitelere Göre Altıntop(Greyfurt) Fiyatları

4.4.1. Fiyatlar ve Trend

1980-86 yılları arası 1. ve 2. kalite altıntop fiyatları incelendiğinde fiyatların önemli ölçüde dalgalanma gösterdiği görülür. 1983 yılına kadar artış gösteren altıntop fiyatları bu yıldan sonra yavaşlamış ve 1985 yılında tekrar artarak 1986 yılında en yüksek düzeye ulaşmıştır (Çizelge 28).

Çizelge 28. Adana İli Cari Altıntop Fiyatları ve Trendi

Yıllar	Fiyat (TL/kg)				Trend (Antilog)			
	1. Kal	%	2. Kal	%	1. Kal	%	2. Kal	%
1980	10.52	-	7.96	-	9.79	-	6.82	-
1981	14.22	35.17	8.79	10.43	14.06	43.00	9.86	44.60
1982	22.88	60.90	16.65	89.42	20.18	43.00	14.26	44.60
1983	27.51	20.24	19.69	18.26	28.91	43.00	20.61	44.60
1984	29.56	7.45	21.32	8.28	41.49	43.00	29.78	44.60
1985	50.92	72.26	36.31	70.31	59.57	43.00	43.05	44.60
1986	119.66	135.00	88.93	144.92	85.31	43.00	62.23	44.60

1983 yılında üretimdeki % 71.91'lik büyük bir artış sonucu fiyat artışlarında azalma görülmüştür. Fakat 1984 yılında fiyat artışlarında bir önceki yıla göre 1. kalitede % 7.45, 2. kalitede % 8.28 oranında bir azalma meydana gelmiştir. Üretim durumu incelendiğinde bir yıl önceki iyi hava koşullarının etkisiyle ağaçların aşırı meyve yüklü olması ve hasatın geciktirilmesi (Fiyat düşüklüğü nedeniyle) nedenleri-

le 1984 yılındaki verim büyük ölçüde düşmüştür. Yani üretimde % 3.58'lik bir düşme görülmesine karşın fiyat artışları da azalmıştır. İç piyasadaki fiyat düşüklüğüne, ihracatta meydana gelen dalgalanmaların ve fiyat düşüşlerinin etkili olduğu söylenebilir.

Elimizde tüketim ile ilgili veriler bulunmamakla birlikte üretimdeki düşüşün talep edilen miktardan daha düşük olması nedeniyle fiyat artışlarının azaldığını söyleyebiliriz.

1985 yılında diğer turuncgil türlerinde olduğu gibi üretimde ve bunun sonucu olarak arzda meydana gelen büyük düşüşlerin etkisiyle fiyatlarda artış görülmektedir. Fakat 1986 yılında, 1. kalite altıntop fiyatlarında bir önceki yıla göre % 135; 2. kalitede % 144.92'lik rekor düzeyde büyük bir artış görülmektedir. Bu yılda üretimdeki % 11.77 lik artışa karşın fiyatlarda daha büyük bir artış meydana gelmiştir. Fiyat artışlarına, ihracatta meydana gelen artışların neden olduğu tahmin edilmektedir.

1. Kalite altıntop fiyatları için hesaplanan $\log Y = 1.461 + 0.1567x$ fonksiyonunda $R^2 = 0.93$ bulunmuştur. Yıllık x değerlerinin denklemde yerine konulmasıyla logaritmik trend bulunmuş ve bu değerlerin antilogaritması alınarak trend değerleri bulunmuştur. 1980-86 yılları arasında 1. kalite altıntop fiyatlarının yılda ortalama olarak % 43 oranında arttığı hesaplanmıştır.

2. kalite altıntop fiyatları için hesaplanan $\log Y = 1.314 + 0.160x$ fonksiyonunda $R^2 = 0.92$ bulunmuştur. Bu denklemden yararlanılarak yapılan hesaplama ile altıntop fiyatlarının yılda ortalama % 44.5 oranında arttığı ortaya çıkmıştır.

Denklemlerden yararlanarak 1990 yılında oluşacak fiyatlar tahmin edilmiştir. Buna göre 1. kalite altıntop fiyatının 361.33 TL; 2. kalite altıntop fiyatının ise 271.64 TL olacağı hesaplanmıştır.

4.4.2. Aylık Toptan Satış Fiyatları ve Dalgalanmanın Şiddeti

Toptancı Hali kayıtlarında altıntop çeşitlere göre gösterilmemiştir. Fakat ilimiz için en önemli çeşitler Marsh Seedless, Red Blush ve Star Ruby'dir. Bu çeşitlerden en erkencisi ve iç ile dış piyasa için önemli olanı Marsh Seedless'tir. Hasat döneminin çeşitlere göre değişiklik göstermesi, ağaç üzerinde uzun süre tutulabilmesi nedeniyle arzında aralıktan, haziran'a kadar devamlılık sağlar (GÜNEŞ ve Ark .1986).

Çizelge 29 ve 30'un incelenmesinden anlaşılacağı gibi aylık altıntop fiyatları dönemlere göre değişiklikler göstermektedir. Üretim durumuna bağlı olarak bazı dönemlerde ürünün yeni piyasaya girdiği aralık ayında fiyatlar düşük olmakta, bazı dönemlerde ise yüksek olmaktadır. Yine diğer aylardaki fiyat artış ve düşüşlerinde de dönemlere göre değişiklik görülmekte olup bazı dönemlerde şubat, bazı dönemlerde mart, nisan, mayıs aylarında fiyatlar düşmektedir. Bazı dönemlerde ise fiyatlar devamlı artış göstermektedir.

Aylık fiyatları dönemlere göre karşılaştırdığımızda 1983/84 döneminin şubat ayına kadar aylık fiyatlar artarken bu ayda 1. kalitede bir önceki yıla göre % 10.68, mart'ta % 20.96; 2. kalitede ise şubat'ta % 21.51, mart'ta % 14.58 oranında düşüş görülmektedir. 1985/86 döneminde ise fiyatlar büyük ölçüde artış göstermiştir. Bu dönemde bir önceki yıla göre fiyatlar 1. kalitede ocak'ta % 77,05 , şubat'ta % 72,83 , mart'ta % 111,11, nisan'da % 103.44 ; 2. kalitede ise aynı sırayla % 72.75, % 69,14, % 119,68, % 117,07 oranında artmıştır.

Ayrıca fiyat değişimlerini istatistiksel olarak ifade etmek için varyasyon katsayıları hesaplanmıştır (Ek Çizelge 5).

7 yıllık ortalamaya göre en yüksek varyasyon katsayısı mart ayında bulunmuştur. Varyasyon katsayısı 1. kalitede % 12,88; 2. kalitede % 18,53 ile dalgalanma orta şiddette olmuştur. Diğer aylardaki varyasyon katsayıları ise daha küçüktür.

Çizelge 29, 1. Kalite Altıntop'ta Aylık Ortalama Fiyatlar (TL/kg) ve Yüzde Değişmeler (%)

Yıllar	1979/80	%	1980/81	%	1981/82	%	1982/83	%	1983/84	%	1984/85	%	1985/86	%	1986/87	%
Aralık	-	-	9,94	-	16,53	-	22,90	-	28,13	-	40,00	-	-	-	84,22	-
Ocak	-	-	10,00	0,60	16,05	-2,90	23,47	2,49	25,73	-8,53	40,48	1,20	71,67	-	-	-
Şubat	8,46	-	13,20	32,00	17,79	10,84	25,09	6,90	22,41	-12,90	40,71	0,57	70,36	-1,83	-	-
Mart	8,08	-4,49	12,39	-6,14	19,68	10,62	31,53	25,67	24,92	11,20	45,00	10,54	95,00	35,02	-	-
Nisan	11,72	45,05	15,70	26,71	27,00	37,19	30,08	-4,60	30,08	20,71	77,50	72,22	157,67	65,97	-	-
Mayıs	14,42	23,04	17,50	11,46	33,86	25,41	26,77	-11,00	34,19	13,66	-	-	239,03	51,60	-	-

Çizelge 30, 2. Kalite Altıntop'ta Aylık Ortalama Fiyatlar (TL/kg) ve Yüzde Değişmeler (%)

Yıllar	1979/80	%	1980/81	%	1981/82	%	1982/83	%	1983/84	%	1984/85	%	1985/86	%	1986/87	%
Aralık	-	-	6,79	-	10,32	-	16,77	-	20,00	-	30,00	-	-	-	55,31	-
Ocak	-	-	6,85	0,88	9,84	-4,65	16,94	1,01	20,00	0,00	30,39	1,30	52,50	-	-	-
Şubat	6,18	-	8,55	34,86	12,86	30,69	19,11	12,81	15,00	-25,00	30,62	0,76	51,79	-1,35	-	-
Mart	5,90	-4,53	7,05	-17,54	15,24	18,51	22,09	15,59	18,87	25,80	31,56	3,07	69,33	33,87	-	-
Nisan	9,13	54,75	10,00	41,84	19,75	29,59	20,00	-9,46	20,00	5,99	52,67	66,89	114,33	64,91	-	-
Mayıs	11,80	29,24	10,00	0,00	25,46	28,91	20,00	0,00	24,03	20,15	-	-	190,32	66,46	-	-

(%) ; Bir önceki aya göre fiyat artış oranı

4.4.3. Mevsimlik Fiyat Dalgalanmaları

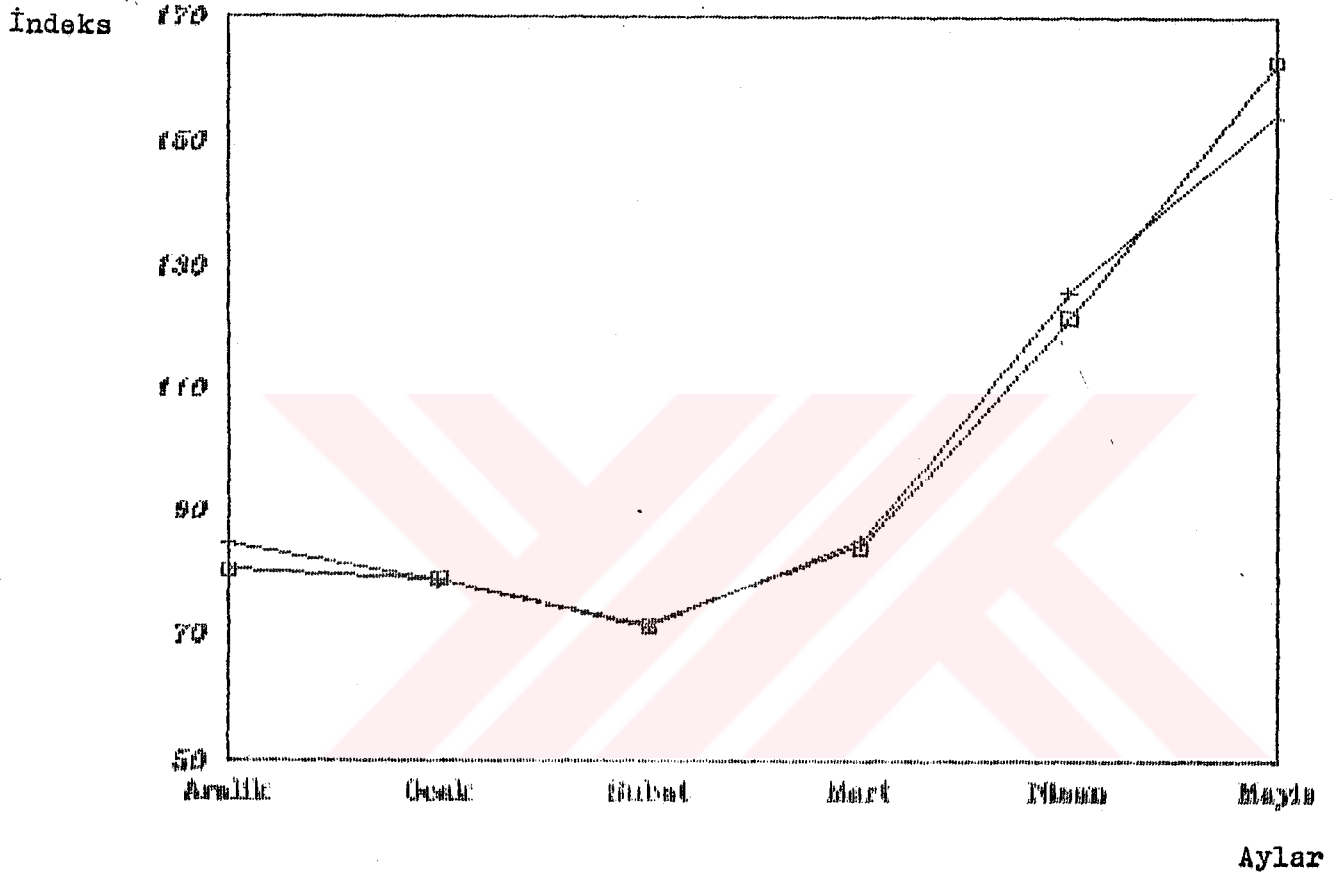
1980-86 dönemi Adana ili altıntop fiyatlarında mevsim indeksleri Çizelge 31'de verilmiştir. Ayrıca Adana ili altıntop fiyatlarında mevsimlik dalgalanmalar şekil 5'de gösterilmiştir.

Çizelge 31.1980-86 Dönemi Altıntop Fiyatlarında Mevsim İndeksleri

Aylar	Mevsim İndeksleri	
	1. Kalite	2. Kalite
Aralık	84.83	80.53
Ocak	78.78	78.87
Şubat	71.38	71.47
Mart	85.18	84.31
Nisan	126.04	121.94
Mayıs	153.79	162.88

Çizelge 31 ve Şekil 5'in incelenmesinden anlaşılacağı gibi altıntop fiyatları, ürünün yeni piyasaya girdiği aralık ayında yüksek olmakta, arzın artmasıyla birlikte ocak, şubat aylarında ise düşmektedir. Mart ayında arzın azalmasıyla birlikte fiyatlarda yükselmekte ve mayıs ayında en yüksek düzeye ulaşmaktadır.

Şekil 5. 1. ve 2. Kalite Altıntop Fiyatlarında Mevsimlik Dalgalanmalar



4.4.4. Fiyatlarda Reel Değişmeler

Çizelge 32. ve 33'ün incelenmesinden anlaşılacağı gibi 1981/82 yılı baz alınarak hazırlanmış toptan eşya fiyatları indeksinden yararlanılarak düzeltilmiş aylık altıntop fiyatları 7 yıllık analiz devresinde genelde cari fiyatlardaki değişmelere paralel olarak değişme göstermiştir

Reel fiyatlardaki en büyük düşüş 1983/84 döneminde meydana gelmiştir. Bu dönemde ,1. kalite altıntop fiyatlarında 1981/82 yılına

Çizelge 33, Düzeltilmiş 2. Kalite Altıntop Fiyatları (TL/Kg) ve İndeksi (1981/1982=100)

Aylar	Aralık		Ocak		Şubat		Mart		Nisan		Mayıs	
Yıllar	Fiyat	İndeks	Fiyat	İndeks	Fiyat	İndeks	Fiyat	İndeks	Fiyat	İndeks	Fiyat	İndeks
1979/80	-	-	-	-	11,27	87,63	10,73	70,41	16,42	83,14	20,81	81,73
1980/81	8,53	82,65	8,53	86,69	10,59	82,35	9,16	60,10	13,42	67,95	13,24	52,00
1981/82	10,32	100,00	9,84	100,00	12,86	100,00	15,24	100,00	19,75	100,00	25,46	100,00
1982/83	13,44	130,23	13,55	137,70	15,28	118,82	17,80	116,80	16,17	81,87	16,12	63,31
1983/84	11,38	110,27	11,19	113,72	8,25	64,15	10,54	69,16	10,76	54,48	12,15	47,72
1984/85	11,50	111,43	11,44	116,26	11,30	87,87	11,75	77,10	19,49	98,68	-	-
1985/86	-	-	14,57	148,07	14,34	111,51	19,53	128,15	32,71	165,62	54,33	213,39
1986/87	12,50	121,12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

4.5. Adana İli Turunçgil Fiyatları Arasındaki İlişki

Bu bölümde portakal ve mandarin fiyatları arasındaki ilişki incelenmiştir. Limon ve altıntop'un birbirleriyle ve diğer türlerle ikame olanakları sınırlı olduğundan incelemeye dahil edilmemiştir.

Çizelge 34, Adana İli Portakal ve Mandarin Çeşitlerinin Fiyat Trendleri (Antilog) (1980-1990)

Yıllar	1.Kal Was.	2.Kal, Was.	1.Kal Yer, Por.	2.Kal, Yer, Por.	1.Kal Sat.	2.Kal, Sat.	1.Kal Cle.	2.Kal, Cle.	1.Kal Fre.	2.Kal, Fre.
1980	18,20	12,76	12,11	8,03	21,18	15,24	22,49	16,48	29,99	23,50
1982	34,83	24,89	23,17	15,59	36,31	26,12	41,21	30,41	54,07	40,64
1984	66,68	48,53	44,36	30,27	62,23	44,77	75,51	56,10	97,72	70,31
1986	127,64	94,62	84,92	58,75	106,66	76,74	138,04	103,51	176,20	121,62
1990	467,73	359,75	311,17	221,31	313,33	225,42	460,26	352,37	572,80	363,91

Çizelge 34 ve Ek Şekil 1 ve 2 nin incelenmesinden anlaşılacağı gibi Adana ili portakal ve mandarin fiyatları trendleri devre boyunca birlikte artmışlardır. Fakat, trendlerdeki yıllık artış miktarları farklı olmuştur. 2. kalite Washington Navel portakalı fiyat trendinde yıllık artış % 39.6 ile en fazla , 1. ve 2. kalite Satsuma mandarini fiyat trendinde ise yıllık artış % 30.9 ile en az olmuştur.

Böylece , 2.kalite Washington Navel portakalı fiyatının uzun devrede en fazla , 1. ve 2. kalite Satsuma mandarin fiyatının da en az artış kaydettiği gerçeğine varılmaktadır.

Sonuç olarak uzun devredeki fiyat artış sırası şöyledir; 2. kalite Washington Navel, 2. kalite Yerli portakal ve 1. kalite Washington Navel ile aynı olan 1. kalite Yerli portakal, 2. kalite Clemantine, 1. kalite Clemantine, 1 kalite Fremont, 2. kalite Fremont, 2. Kalite Satsuma ve 1. kalite Satsuma mandarini.

Çizelge 35, Adana İli Portakal ve Mandarin Çeşitlerinin Fiyatları
Araındaki Korelasyon Katsayıları (1980-86)

	1,Kal Was,	2,Kal, Was,	1,Kal Yer, Por,	2,Kal, Yer, Por,	1,Kal Sat,	2,Kal, Sat,	1,Kal Cle,	2,Kal, Cle,	1,Kal Fre,
2,Kal,Was,	0,997								
1,Kal,Yer,P,	0,930	0,900							
2,Kal,Yer,P,	0,927	0,896	0,999						
1,Kal,Sat,	0,986	0,993	0,870	0,863					
2,Kal,Sat	0,978	0,989	0,845	0,837	0,999				
1,Kal,Cle,	0,967	0,982	0,812	0,804	0,993	0,997			
2,Kal,Cle,	0,966	0,981	0,808	0,801	0,991	0,996	0,999		
1,Kal,Fre,	0,982	0,993	0,847	0,845	0,989	0,989	0,990	0,990	
2,Kal,Fre,	0,992	0,997	0,883	0,881	0,987	0,983	0,981	0,981	0,997

Çizelge 35'in incelenmesinden anlaşılacağı gibi en yüksek korelasyon katsayısı ($r=0.999$) 1. kalite Yerli portakal ile 2. kalite Yerli portakal ve 1. kalite Satsuma ile 2. kalite Satsuma , 1. kalite ile 2. kalite Clemantine arasındadır. En düşük korelasyon katsayısının ($r=0.801$) ise 2. kalite Yerli portakal ile 2. kalite Clemantine fiyatı arasında olduğu görülmektedir .

Genel olarak birbirleriyle rakip ürünler olan portakal ve mandarin çeşitleri arasında oldukça yüksek ve pozitif bir korelasyonun bulunduğunu yani, ilişkinin çok kuvvetli olduğu söylenebilir.

5. SONUÇ VE ÖNERİLER

İlimizin sahip bulunduğu turunçgil potansiyelinin daha iyi bir şekilde değerlendirilmesi, fiyat değişmelerinin bilinmesini gerektirmektedir. Bu nedenle fiyatların incelenmesi önem taşımaktadır.

Analizi yapılan turunçgil fiyatları genel olarak 1980-86 yılları arası dalgalanmalar göstermektedir. Özellikle 1983 yılında Washington Navel ve Yerli portakal fiyatlarında azalma, Satsuma, Clemantine ve Fremont mandarininde ise fiyat artışlarında azalma görülmektedir. Görülüyor ki 1983 yılında portakal üretimindeki % 70,2'lik artış, fiyatların düşmesine neden olurken, mandarin üretimindeki % 12,96'lık artış fiyatları düşürmemiş, artış hızını yavaşlatmıştır. Limon ve altıntop fiyatları ise daha farklı bir değişim göstermiştir. 1982 yılında üretimdeki % 33,81'lik bir artış limon fiyatlarında azalmaya neden olmuştur. Altıntop'ta ise 1984 yılında üretimde % 3,58'lik bir düşüş görülmesine karşın ihracatta meydana gelen dalgalanmalar nedeni ile fiyat artışları azalmıştır. 1985 yılında ise kötü hava koşullarının etkisiyle portakal üretimindeki % 37,44 oranındaki düşüş Washington fiyatında büyük ölçüde artış meydana getirmiştir. Meyve suyu sanayinin önemli bir hammaddesi olan Yerli portakalda ise 1986 yılında büyük fiyat artışları meydana gelmiştir. Meyva suyu fabrikalarının artması ve birbirleriyle rekabeti sonucu talebinin artması nedeniyle fiyatlar yükselmiştir. Yine 1985 yılında Satsuma ve Clemantine mandarini ve limon fiyatlarında büyük artışlar meydana gelmiştir. Altıntop'ta ise 1986 yılında ihracatta meydana gelen artışların etkisiyle fiyatlarda büyük bir artış görülmüştür.

Analiz yapılan bütün turunçgillerin fiyat trendleri 1980-86 yılları arası, önemli derecede artma eğilimi göstermişlerdir. Fakat, trendlerdeki yıllık artış miktarları farklı olmuştur. 2. kalite altıntop fiyat trendinde yıllık artış % 44.5 ile en fazla, 1. kalite Satsuma mandarini fiyat trendinde ise yıllık artış % 30.9 ile en az olmuştur.

Araştırma konusu olan ürünlerin aylık fiyatları dönemlere göre büyük değişiklikler göstermektedir. Genel olarak aylık portakal fiyatları geç mevsimde yüksek olurken, mandarinde erken ve geç

mevsimde fiyatlar yüksek olmaktadır. Üretimin bol olduğu dönemde fiyatlar düşük olmakta, kıt olduğu dönemde ise yüksek olmaktadır. Ayrıca günlük fiyatların varyasyon katsayısı hesaplanarak dalgalanmanın şiddeti istatistiksel olarak ifade edilmiştir. Portakalda 7 yıllık ortalamaya göre en yüksek varyasyon katsayısı mart ayında bulunmuştur. Portakalda en yüksek varyasyon katsayısı Yerli portakalda bulunmuş olup 1. kalitede % 18,02 ; 2. kalitede % 25.43 ile dalgalanma orta şiddette hesaplanmıştır. Satsuma ve Fremont mandarininde de en yüksek varyasyon katsayısı mart ayında bulunmuş olup, Clemantine de ise ocak ayında bulunmuştur. Satsuma'da varyasyon katsayısı 1. kalitede % 12,87 ve 2. kalitede % 17.00 olup diğer mandarinler içinde en yüksektir. 7 yıllık ortalamaya göre limon ve altıntopta da en yüksek varyasyon katsayısı mart ayında bulunmuştur. 1. kalite limon'da % 9.37 ; 2. kalite de % 18,30 ve 1. kalitede altıntopta % 12.88 ; 2. kalitede % 18.53 ile dalgalanma orta şiddette bulunmuştur.

Mevsimlik fiyat dalgalanmalarının en yüksek olduğu portakal çeşidi Yerli portakal, mandarin çeşidi ise Satsuma'dır. Limon ve altıntopta da mevsimlik fiyat dalgalanmaları yüksektir. Araştırma konusu ürünlerin büyük ölçüde mevsimlik fiyat değişimleri göstermesi, bunların üretimlerinin mevsimlik olmasından, arzın iç ve dış talebe göre ayarlanamamasından ve özellikle pazarlama hizmetlerinden depolamanın etkili şekilde yapılmamasından, üreticinin pazarlama organizasyonunda birleşmemesinden ve pazarlama sisteminin belirli oranlarda pazar spekülasyonuna elverişli bulunmasından kaynaklanmaktadır.

Üretimin bol olduğu dönemlerde ürünün soğuk hava depolarında belirli bir süre muhafaza edilmesiyle ürünlerin düzenli bir şekilde piyasaya sunulması sağlanabilir. Ayrıca dışsatım imkanlarının artırılması, iç ve dış pazar isteklerine uygun çeşitlerin yetiştirilmesi ve üreticilerin örgütlenmesi temin edilerek fiyatlarda düzenlilik sağlanabilir.

Aylık reel turunçgil fiyatları, 1980-86 yılları arası farklı şekillerde değişimler göstermiş, bazı dönemler normal seviyenin altında, bazı dönemlerde normalin üzerinde seyretmişlerdir. Washington Navel ve Yerli portakalda 1981/82 ve 1985/86 dönemlerinde cari fiyatlardaki aşırı

yükselmeye bağlı olarak reel fiyatlar artarken diğer yıllarda düşük kalmıştır. Satsuma, Clemantine ve Fremont'da birkaç ay hariç diğer aylarda reel fiyatlar normalin altında kalmıştır. Reel altıntop fiyatları bazı aylarda düşükken bazı aylarda yüksek olmuştur. Reel limon fiyatları sadece 1984/85 döneminin mart ayında 1985/86 döneminin ağustos ayına kadar normalin üstünde kalmıştır.

Sonuç olarak reel turunçgil fiyatları, birkaç dönem dışında analiz devresinde düşük düzeyde kalmıştır. Bu durum üreticilerin eline geçen gelirin düşük olduğunu yani emeklerinin karşılığını tam olarak almadıklarını göstermektedir.

Araştırmada birbirleriyle rakip ürünler olan portakal ve mandarin çeşitleri arasında oldukça yüksek ve pozitif bir korelasyon bulunmuştur. Bundan da anlaşılıyor ki portakal ve mandarin fiyatları arasında çok kuvvetli bir ilişki vardır.

Turunçgil fiyatlarındaki dalgalanmaları önlemek, üreticilerin gelir istikrarını sağlamak, pazarlama masraflarını düşürmek ve tüketicinin ödediği parada üretici payını yükseltmek için, pazarlama kooperatiflerinin teşvik edilmesi ve pazarlama bordunun kurulmasının gerekli olduğu sonucuna varılmıştır.

Bu çalışmadan elde edilen sonuçların; hem turunçgil üreticilerinin ve hem de pazarlayıcılarının faaliyetlerine ışık tutacağı tahmin edilmektedir.

ÖZET

Adana ili ülkemiz turunçgil yetiştiriciliğinde önemli bir yere sahip olup Türkiye turunçgiller alanının yaklaşık % 25'ini, ağaç sayısı ve üretiminin ise yaklaşık % 20'sini oluşturmaktadır.

Bu araştırmada; ilimiz ve dolayısıyla ülkemiz ekonomisinde önemli bir yere sahip olan turunçgil meyvelerinin fiyatlarındaki değişimler ve nedenleri ortaya konulmaya çalışılmıştır.

Analizi yapılan turunçgillerin fiyatlarında 1980-86 yılları arasında önemli ölçüde dalgalanmalar görülmektedir. Bu ürünlerden portakal fiyatlarındaki dalgalanmaların mandarin fiyatlarındaki dalgalanmalardan daha yüksek olduğu bulunmuştur. Limon ve altıntop fiyatlarındaki dalgalanmalar da yüksektir.

İncelenen bütün turunçgillerin fiyat trendleri 1980/86 yılları arası önemli derecede artma eğilimi göstermişlerdir. Fakat, trendlerdeki yıllık artış miktarları farklı olmuştur. 2. kalite altıntop fiyat trendinde yıllık artış % 44.5 ile en fazla, 1. kalite Satsuma mandarini fiyat trendinde ise yıllık artış % 30.9 ile en az olmuştur.

Araştırma konusu olan ürünlerin aylık fiyatları dönemlere göre büyük değişiklikler göstermektedir. Genel olarak aylık portakal fiyatları geç mevsimde yüksek olurken, mandarin ve limonda erken ve geç mevsimde fiyatlar yüksek olmaktadır. Altıntopta ise aylık fiyatlar dönemlere göre büyük değişiklikler göstermektedir. Yani üretimin bol olduğu dönemde fiyatlar düşük olmakta, kıt olduğu dönemde ise yüksek olmaktadır. Ayrıca günlük fiyatların varyasyon katsayıları hesaplanmıştır. Buna göre Clemantine mandarini hariç diğer turunçgillerde en yüksek varyasyon katsayısı mart ayında bulunmuştur. Bu ayda 1. kalite limon dışında diğer türlerde varyasyon katsayısının ortalama olarak 10'un üzerinde bulunması, dalgalanmanın orta şiddette olduğunu açıklamaktadır.

Mevsimlik fiyat dalgalanmalarının en yüksek olduğu portakal çeşidi Yerli portakal, mandarin çeşidi ise Satsumadır. Limon ve altıntopta da mevsimlik fiyat dalgalanmaları yüksektir. Araştırma konusu

ürünlerin büyük ölçüde mevsimlik fiyat değişimleri göstermesi bunların üretimlerinin mevsimlik olmasından, arzın iç ve dış talebe göre ayarlanamamasından, özellikle pazarlama hizmetlerinden depolamanın etkili şekilde yapılmamasından, üreticinin pazarlama organizasyonunda birleşmemesinden ve pazarlama sisteminin belirli oranlarda pazar spekülasyonuna elverişli bulunmasından kaynaklanmaktadır.

Araştırma sonuçlarına göre reel turunçgil fiyatları, birkaç dönem dışında düşük düzeyde kalmıştır. Bu durum, üreticilerin eline geçen gelirin incelenen sürede düşük olduğunu ifade etmektedir.

Araştırmada birbirleriyle rakip ürünler olan portakal ve mandarin çeşitleri arasında oldukça yüksek ve pozitif bir korelasyon bulunmuştur. Bundan da anlaşılıyor ki portakal ve mandarin fiyatları arasında çok kuvvetli bir ilişki vardır.

Turunçgil fiyatlarındaki dalgalanmaları önlemek, üreticilerin gelir istikrarını sağlamak, pazarlama masraflarını düşürmek ve tüketicinin ödediği parada üretici payını yükseltmek için, pazarlama kooperatiflerinin teşvik edilmesi ve pazarlama bordunun kurulmasının gerekli olduğu sonucuna varılmıştır.

Bu çalışmadan elde edilen sonuçların; turunçgil üretici ve pazarlayıcılarının faaliyetlerine ışık tutacağı tahmin edilmektedir.

SUMMARY

Adana province is one of the most important region on citrus fruits production of Turkey. About 25 % of the citrus producing land is in the Adana province. Moreover, around 20 % of citrus trees are grown and also same proportion of total citrus are produced in this region.

In this study, the changes of citrus fruits' prices and the main reasons that caused to these changes were tried to be determined.

According to the results of analysis, significant fluctuations have been observed at all citrus prices between the years of 1980-'86. Especially, the rate of fluctuations at orange prices were found much more higher than the tangerine prices. Moreover, the fluctuations at lemon and grapefruit prices were significantly high during the mentioned period.

All citrus prices have tended to increase on great deal during the period of 1980-'86. However, annual increasing rates of trends were different from each other. For instance, annual increasing amount at second quality grapefruit price was highest with 44.5 % and was the lowest at Satsuma tangerine prices with 30.9 % .°

The monthly prices of above mentioned products have varied among periods. Generally, monthly prices of oranges were high during late season. on the other hand, the prices of lemons and tangerines were high during off-seasons. The monthly prices of grapefruits were related with the amount of production; that is, if the amount of production was high, the level of prices were low, if the amount of production was low, the prices were at high levels.

The variation coefficients of daily prices were computed. According to the analysis, except Clemantine tangerine, the highest variation coefficient was found in march for all citrus fruits. In this month, variation coefficient was calculated more than 10 as an average for all citrus fruits except first quality lemon. This result indicates that the fluctuations are nearly middle intensity.

The local orange and Satsuma had the highest seasonal fluctuations among varieties. Also, the seasonal fluctuations were high

at lemons and grapefruits. Because the citrus fruits are seasonal products, unregulated domestic and foreign demand and the lack of efficient marketing system all together caused to seasonal fluctuations.

According to the results of analysis, real prices of citrus were at low levels except few periods. This situation indicates that the prices received by farmers were low at mentioned period.

On the other hand, high and positive correlation was found between oranges and tangerines.

To prevent fluctuations in citrus prices, to provide income stability for producers, to reduce marketing costs and to increase producers' share at the prices paid by the consumers, the cooperatives should be encouraged and marketing boards should be established.

The results obtained from the study, will be useful to the activities of both the producers and the sellers.

Ek çizelge 1, Washington Portakalında Günlük Fiyat Değişmelerinin Varyasyon Katsayıları (%)

Aylar Yıllar	Kasım		Aralık		Ocak		Şubat		Mart		Nisan	
	1. Kal,	2. Kal	1. Kal,	2. Kal	1. Kal,	2. Kal	1. Kal,	2. Kal	1. Kal,	2. Kal	1. Kal,	2. Kal
1979/80	-	-	-	-	17,74	21,10	20,76	29,65	20,33	16,87	-	-
1980/81	14,67	11,07	11,14	13,24	9,14	9,54	5,53	8,52	15,03	20,21	10,80	12,92
1981/82	6,90	13,49	4,81	13,90	11,56	13,65	1,95	5,49	7,08	7,25	0,00	10,33
1982/83	7,51	11,42	3,76	10,42	5,63	11,33	5,57	10,89	8,40	10,25	7,12	9,53
1983/84	12,29	6,15	7,75	2,25	7,62	12,62	2,73	5,39	13,97	14,15	7,98	9,28
1984/85	-	-	6,17	8,93	7,01	6,30	5,90	6,39	21,11	20,47	8,59	11,06
1985/86	0,00	0,00	5,87	0,00	4,28	5,99	9,07	5,43	6,64	7,20	5,88	6,59
1986/87	9,44	9,44	9,76	19,16	-	-	-	-	-	-	-	-

Ek çizelge 2, Satsuma Mandarininde Günlük Fiyat Değişmelerinin Varyasyon Katsayıları (%)

Aylar Yıllar	Ekin		Kasım		Aralık		Ocak		Şubat	
	1. Kal,	2. Kal	1. Kal,	2. Kal	1. Kal,	2. Kal	1. Kal,	2. Kal	1. Kal,	2. Kal,
1980/81	2,19	0,00	14,79	18,64	6,42	12,70	14,94	13,71	6,30	4,78
1981/82	6,40	14,67	17,31	27,57	9,16	9,57	18,90	20,34	5,75	10,86
1982/83	3,36	8,86	6,56	10,33	4,19	10,47	9,03	12,72	6,06	6,42
1983/84	6,94	7,98	17,00	18,96	10,13	7,70	14,31	17,13	2,41	4,56
1984/85	2,39	9,18	6,78	8,60	5,81	5,81	4,94	3,94	7,30	9,94
1985/86	5,13	8,25	12,49	16,59	9,10	11,10	4,30	2,76	1,96	5,31
1986/87	13,75	16,61	15,18	18,34	12,52	17,28	-	-	-	-

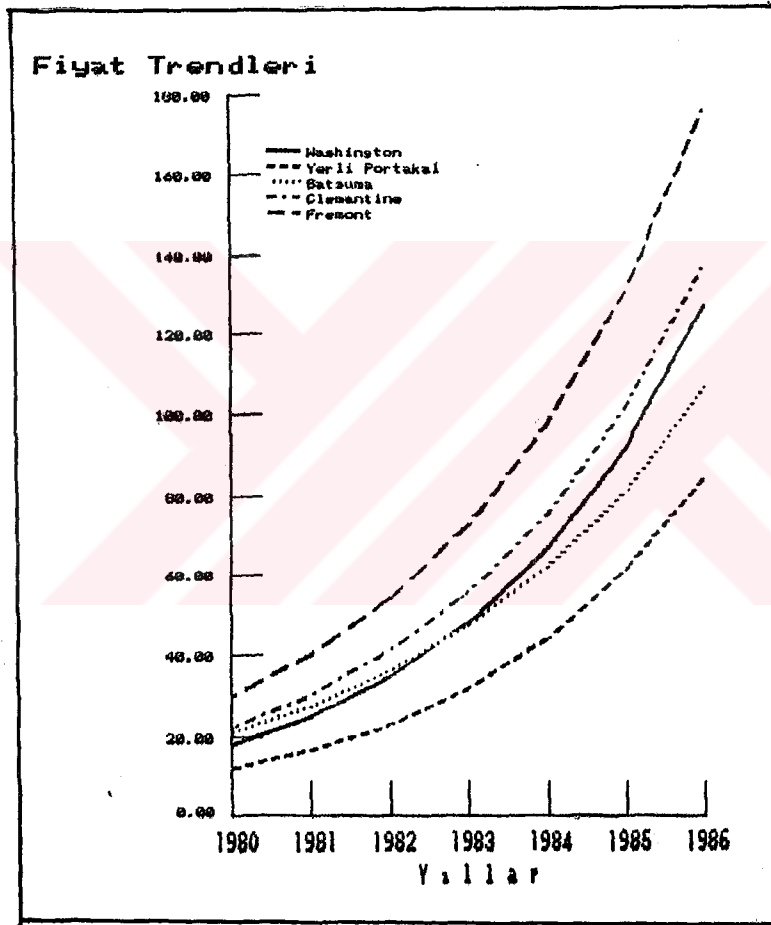
Ek Çizelge 4, Limon'da Günlük Fiyat Değişmelerinin Varyasyon Katsayıları (%)

Aylar	Eylül		Ekim		Kasım		Aralık		Ocak		Şubat	
	1. Kal.	2. Kal.	1. Kal.	2. Kal.	1. Kal.	2. Kal.	1. Kal.	2. Kal.	1. Kal.	2. Kal.	1. Kal.	2. Kal.
1979/80	-	-	-	-	-	-	-	-	0,00	0,00	12,39	12,70
1980/81	2,92	19,47	10,39	14,74	12,26	21,58	9,41	15,24	5,24	12,09	5,00	11,99
1981/82	3,27	8,90	4,64	11,12	12,71	22,51	5,56	14,65	11,49	18,69	3,00	9,26
1982/83	8,22	15,61	11,95	12,44	10,13	15,97	6,62	13,23	4,01	6,25	5,96	3,81
1983/84	14,97	19,18	6,49	9,52	5,03	11,30	8,97	9,41	5,91	6,32	5,72	5,20
1984/85	8,14	9,06	9,26	10,89	7,35	12,55	4,52	6,55	4,87	7,36	4,80	7,84
1985/86	-	-	-	-	8,96	9,49	1,79	0,00	4,16	0,00	2,34	2,51
1986/87	10,35	15,66	5,70	3,84	8,74	10,53	2,44	10,41	-	-	-	-

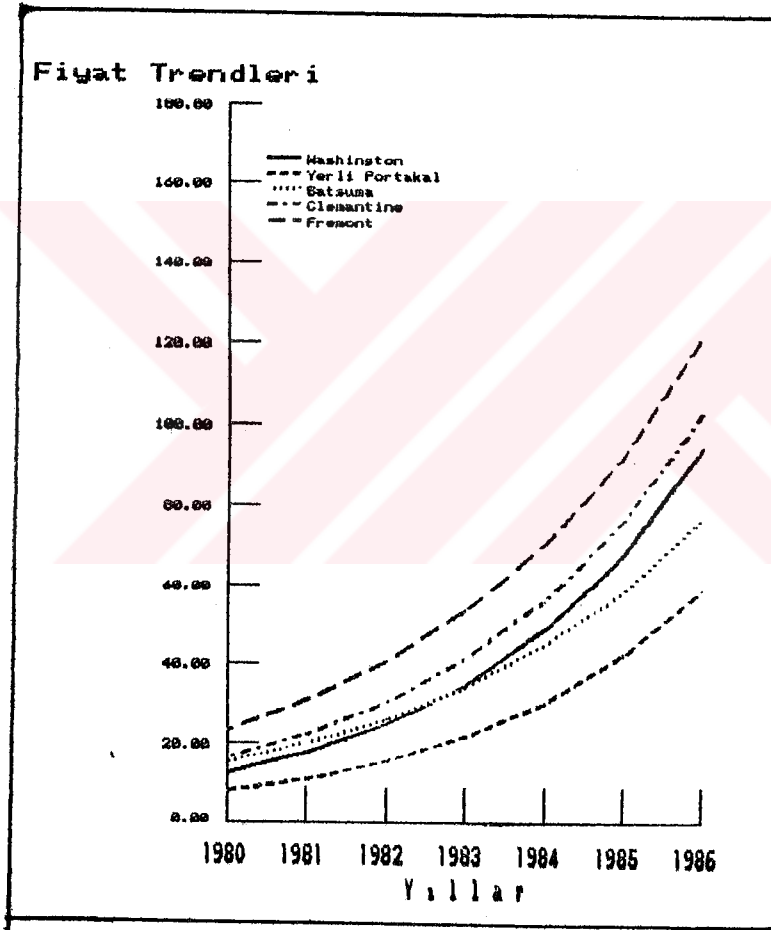
Mart		Nisan		Mayıs		Haziran		Temmuz		Ağustos	
1. Kal.	2. Kal.	1. Kal.	2. Kal.	1. Kal.	2. Kal.	1. Kal.	2. Kal.	1. Kal.	2. Kal.	1. Kal.	2. Kal.

0,00	16,38	13,72	10,71	11,05	10,43	8,94	12,47	21,31	13,66	7,37	6,94
5,17	29,34	5,14	19,14	7,69	7,01	6,85	17,26	9,42	10,81	2,83	4,93
5,31	8,93	5,65	11,44	6,62	12,13	10,95	15,77	9,99	9,44	5,60	14,43
3,16	10,65	12,31	14,01	6,26	11,21	9,22	12,46	9,75	12,85	3,57	9,47
13,46	17,90	1,53	0,00	7,74	13,41	10,37	7,35	15,66	9,59	16,93	28,11
34,05	37,12	12,31	12,99	3,24	0,00	14,89	14,17	-	-	-	-
4,50	7,84	3,81	3,09	4,62	4,60	1,91	3,17	8,81	9,39	3,57	3,39

Ek Şekil 1. Adana ili, 1. Kalite Portakal ve Mandarin Fiyatları Trendi



Ek Şekil 2. Adana ili, 2. Kalite Portakal ve Mandarin Fiyatları Trendi



KAYNAKLAR

- AKDENİZ, F. , 1984. Olasılık ve istatistik, Ankara Üniversitesi Fen Fakültesi Yayınları, No:138, Ankara (520) s.
- ANONYMUS, 1983. Önemli Bazı Tarım Ürünlerinin Fiyatlarındaki Gelişmeler (1970-82). T.C. Tarım Orman ve Köy İşleri Bakanlığı A.G.P.K. Kurulu Üretim Planlaması Daire Başkanlığı Ankara.
- BAYSAL, K. , 1970. Dünya Turunçgiller Ekonomisi ve Türkiye'deki Durumu İstanbul Üniversitesi Yay. No. 1491, İktisat Fakültesi No: 264 İstanbul Matbaası, İstanbul .(128) s.
- BAYSAL, K. , 1973 . Türkiye'de Narenciye Üretimi, İşlenmesi ve İhracatı (S.TUNCER Editör). Türkiye'de Narenciye Üretimi İşlenmesi ve İhracatı , İktisadi Araştırmalar Vakfı 32, s.17-49.
- ÇÖMLEKÇİ, N. , 1982. İstatistik, Bilim ve Teknik Kitabevi Yayınları, Eskişehir. (380) s.
- D.İ.E. , (1970-1985). Tarımsal Yapı ve Üretim İstatistikleri. Devlet İstatistik Enstitüsü Yayınları, Ankara
- D.İ.E. , (1960-1985). Yıllık Dış Ticaret İstatistikleri D.İ.E. Yayınları, Ankara.
- D.İ.E. , 1970. Tarım İstatistikleri Özeti, D.İ.E. Yayınları, Ankara.
- D.P.T. , 1977. IV. Beş Yıllık Kalkınma Planı , Özel İhtisas Komisyonu Raporu , Yayın No DPT; 1538, ÖİK: 232, Ankara.
- D.P.T. , 1979-1985 (IV ve V.) Beş Yıllık Kalkınma Planları. Devlet Planlama Teşkilatı Yayınları, Ankara.
- EMİROĞLU, M.Z. , 1981. Mersin Merkez İlçesi Turunçgil İşletmeleri ve Pazarlaması Üzerinde Bir Araştırma (Basılmış Doktora Tezi), Adana (130)s.
- GÖÇMENÇELEBİ, K. , 1976. İstatistik Metodları, Oğun Kardeşler Matbaacılık Sanayi, Ankara (425) s.
- GÜNEŞ, T. , ARIKAN, R. , 1985. Tarım Ekonomisi İstatistiği, Ankara Üniversitesi Ziraat Fakültesi Yayınları : 924, Ofset Basım Ders Kitabı : 8, Ankara (328) s.

- GÜNEŞ, T., ARIKAN, R., ERDEM, H., VURAL, H., ERGENOĞLU, F., GİZEREL, Ö., KAPLANKIRAN, M., ÇETİN, B., 1986. Adana ve içel illerinde üretilen Ankara'ya Gönderilen önemli Yaş Meyve ve Sebzelerin Pazarlamasının Düzenlenmesi ve Masrafların Düşürülmesi Araştırması (Kesin Rapor), Türkiye Bilimsel ve Teknik Araştırma Kurumu Tarım ve Ormancılık Araştırma Grubu, Proje No: TOAG- 550.
- HAMBURG, M., 1970 . Statistical Analysis for Decision Making, by Harcourt, Braje and World, Inc. (800) s.
- HODGSON, R.W., 1967. Horticultural Varieties of Citrus, The Citrus industry , Vol I, Chapter 4,5,431-588, Univ of Calif, Div. Agr. Sci. Riverside, California.
- t.G.E.M.E. , 1985, ihracat Bülteni, Yıl 23. Sayı 9, İğeme Matbaası Ankara
- KORUM, U., 1981. İstatistige Giriş, Ankara Üniversitesi Basımevi, Ankara, (326) s.
- MENDİLCİOĞLU, K., KARACALI, İ., 1979. Mandarin Yetiştiriciliği ile ilgili Sorunlar . Akdeniz Bölgesi Bahçe Bitkileri Yetiştiriciliğinde Sorunlar, Çözüm Yolları ve Yapılması Gereken Araştırmalar simpozyumu. İncekum-Alanya, TÜBİTAK Yay. No.501 (1982), (228 - 244) s.
- OSMANLIOĞLU, E., ERTÜRK, A., 1973. Sebze Fiyatları Üzerinde Çalışmalar Yalova Bahçe Kültürleri Araştırma ve Eğitim Merkezi Yayınları No 32., Yalova (30) s.
- ÖZSAN , M., 1967. Türkiye'de Elma, Armut, Şeftali, incir, üzüm, Fındık, Antepfıstığı ve Turunçgil Meyvalarının Arz ve Talep Analizleri Dizerkonca Matbaası, İstanbul (78) s.
- ÖZSAN , M., 1972. Turunçgiller Tarımımızın Geleceği Üzerinde Bir Araştırma , Ankara Üniversitesi Adana Ziraat Fakültesi Yıllığı Yıl: 2, Sayı 1-2, Ankara Üniversitesi Basımevi, Ankara.
- ÖZSAN , M., 1979. Türkiye Turunçgil Yetiştiriciliğinin Dünya'daki Yeri ve önemi. Akdeniz Bölgesi Bahçe Bitkileri Yetiştiriciliğinde

- Sorunlar , Çözüm Yolları ve Yapılması Gereken Araştırmalar
Simpozyumu, incekum-Alanya, Tübitak Yay. no. 501 (1982) , (40-
66) s.
- SNEDECOR, G.W., COCHRAN, W.G., 1980. Statistical Methods. Seventh
Edition, The Iowa State University Press Ames, Iowa, USA
(507) s.
- SPIEGEL, M., 1961. Çeviren BAŞAR, A., 1975. İstatistik Analizi Atatürk
Üniversitesi yayınları No.382, İşletme Fakültesi No.50,
Ders kitapları serisi No.9. Sevinç Matbaası Ankara.
- SUBRAHMANYAM, K.V., MOHANDOSS, V., 1982 , Economic Evaluation of Coorg
Mandarin (Orange) in Karnataka, Indian Journal of Agricultural
Economics, Vol XXXVII, No.1. s.70-76.
- TASHMAN, L.J., LAMBORN, K.R., 1979, The Ways And Means of Statistics,
1979 by Harcourt Brace Jovanovich, Inc. USA, (527) s.
- TÜRKBAL, A., 1973. Türkiye'de Muhtelif Ziraî Mahsül Fiyatlarının
Analizi ve Ziraî Fiyat Politikası, Ata.Üniv. Yay.No.171
Baylan Matbaası, Ankara, (251).s.
- VURAN, A., 1981, İstatistik III (Testler, Kalite Kontrolü, Zaman
Serileri) İstanbul İktisadi Ticarî İlimler Akademisi Yay. No
351/584. İstanbul, (320) s.
- YAPI VE KREDİ BANKASI, 1968. Türkiye'de Turunçgiller, Yapı ve Kredi
Bankası A.Ş. Piyasa Etüdüleri no :9, İstanbul, (54) s.
- YURDAKUL, O., 1983 . Tarımsal Pazarlama, Ç.Ü, Ziraat Fakültesi Ders Notu
Yayınları no 86, Adana, (98) s.
- YURTSEVER, N., 1984. Deneysel İstatistik Metodlar, T.C.Tarım Orman ve
Köy İşleri Bakanlığı Köy Hizmetleri Genel Müdürlüğü Yayınları
Ankara (623) s.

TEŞEKKÜR

Tez konunun seçiminden, araştırmanın yürütülmesi, değerlendirilmesi ve yazımına kadar bilimsel katkılarıyla çalışmalarımı yönlendiren, araştırmanın her aşamasında yakın ilgi ve desteğini gördüğüm değerli hocam Bölüm Başkanı Sayın Doç.Dr. Onur ERKAN'a, tezimi okuyarak değerli görüşlerini bildiren ve bu konuda yardımcı olan Sayın Doç.Dr. Oğuz YURDAKUL'a ve Sayın Yrd.Doç.Dr. M.Enver ORHAN'a teşekkür ederim.

Analiz için gerekli verilerin sağlanmasında yardımcı olan Adana Toptancı Meyve-Sebze Hali Müdürü Metin YURLUGİL'e ve verilerin bilgisayarda değerlendirilmesinde yardımcı olan Bilgi İşlem Merkezi elemanlarından Ar.Gör. Zeki BİLLUR'a, tez yazımında üstün gayret gösteren bölüm sekreterlerinden Sayın Sabahat TARA'ya, Ayşe ESEN'e ve tüm emeği geçenlere teşekkürü borç bilirim.

ÖZGEÇMİŞ

1964 yılında Adana'da doğdum. İlk, orta ve lise öğrenimimi Adana'da tamamladım. 1981/82 öğretim yılında Ç.Ü. Ziraat Fakültesi Tarım Ekonomisi Bölümünde Lisans eğitimine başladım ve 28.5.1985 tarihinde aynı bölümden bölüm ikincisi olarak mezun oldum. 3.10.1985 tarihinde Çukurova Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Tarım Ekonomisi Anabilim Dalında Yüksek Lisansa başladım.

T. C.
Yükseköğretim Kurulu
Dokümantasyon Merkezi