

## **İzmir İli Seferihisar İlçesinde Mandarin Üretiminin Ekonomik Analizi <sup>1</sup>**

**Bahar Aydın CAN <sup>2</sup>**

**Murat YERCAN <sup>3</sup>**

### **Summary**

#### **Economic Analysis of Tangerine Production in Seferihisar, İzmir**

This research determines the economical features of tangerine production in Seferihisar, İzmir. This research was conducted in the center of Seferihisar, with 63 producers which were selected by random sampling method in the period of 2001-2002.

According to the results of the research; the average size of tangerine orchards was 8.32 decares. The average yield was 4 605.46 kg/decare and the average yield for per tree was 92.67 kg. The average production cost of tangerines was found to be 925.24 YTL/decare. Net income of per decare and per tree of tangerines were found to be 315.79 YTL and 6.36 YTL, respectively.

**Key words:** tangerine, production, marketing, economic analysis

### **Giriş**

Anadolu turunçgillerin yayılma yolu üzerindedir. Turunçgillerin Anadolu'ya gelişi uzun yıllar öncesine dayanmaktadır. Türkiye'de 400-500 yıldan beri turunçgiller ekonomik olarak yetiştirilmektedir. Ülkemizde yetiştirilen turunçgiller; portakal, limon, mandarin, laym ve greylufttur (Mendilcioğlu, 2000).

<sup>1</sup> Yöneticiliğini Doç.Dr. Murat Yercan'ın yaptığı ve Bahar Aydın CAN tarafından hazırlanan "İzmir İli Seferihisar İlçesinde Seçilmiş Bir Grup İşletmede Mandarin Üretimi ve Pazarlaması Üzerine Bir Araştırma" adlı Yüksek Lisans tezinden çıkarılmıştır.

<sup>2</sup> Öğr. Gör., Kocaeli Üniversitesi Arslanbey Meslek Yüksekokulu, Kocaeli  
e-mail : [baharcn@kou.edu.tr](mailto:baharcn@kou.edu.tr)

<sup>3</sup> Doç.Dr., Ege Üni. Ziraat Fakültesi Tarım Ekonomisi Böl. Bornova-İzmir

Turunçgil meyvelerinin insan beslenmesindeki yeri ve öneminin özellikle son 10 yılda geniş tüketici kitleleri tarafından daha iyi anlaşılması, bu meyvelere olan isteğin artmasına neden olmuştur. Bunun sonucu olarak Dünya ve ülkemizde turunçgillerin gerek ağaç sayısı ve gerekse üretim miktarlarında büyük ve hızlı artışlar meydana gelmiştir. 1990-2000 yılları arasında Türkiye'deki mandarin ağacı sayısı %18 oranında bir artış meydana getirirken, aynı yıllar arasında mandarin üretim miktarımız 345 000 tondan 560 000 tona çıkarak %62'lik bir artış oluşturmuştur (DİE, 2000). 2001 yılına göre toplam turunçgil üretim alanımız 85 587 hektar olup, bunun yaklaşık 26 730 hektarını mandarin üretim alanı oluşturarak, % 31'lik bir pay sağlamıştır (Gül ve Eltez, 2002). DİE'nün 2000 yılı verilerine göre ülkemizde toplam 9 217 000 adet mandarin ağacı vardır ve bunun % 90.81'i meyve veren yaştadır (DİE, 2000).

Mandarin ticari anlamda üretimi yapılan turunçgiller içerisinde düşük sıcaklıklara en dayanıklı olanıdır. Ege Bölgesi'nde mandarin için genellikle üç yapraklı anacı, son yıllarda troyer straj anacı kullanılmaktadır. Bu anaçların kullanılması düşük sıcaklıklara dayanıklılığı daha da arttırmaktadır. Ayrıca erkenciliği nedeniyle de mandarin iç ve dış pazarlarda iyi bir şekilde değerlendirilme şansına sahiptir.

İzmir İl Tarım Müdürlüğü'nün 2000 yılı verilerine göre, İzmir'deki toplam meyve veren 1 321 500 adet ağacın % 36.47'si Seferihisar İlçesinde yer almaktadır. Ayrıca aynı yıl toplam 97 441 ton olan İzmir mandarin üretiminin % 39.51'i bu ilçeden sağlanmıştır (TKB, 2001; DSİ, 2002).

Bu araştırmanın temel amacı; İzmir'in Seferihisar İlçesi Merkezinde yoğun olarak mandarin üretimi yapan tarım işletmelerinden anket yöntemiyle toplanan veriler ışığında, mandarin üretiminin teknik ve ekonomik analizini yapmak ve bu konuda karşılaşılan sorunları belirleyerek bazı çözüm önerilerini geliştirmektir.

## **Materyal ve Yöntem**

### **Materyal**

Araştırmanın ana materyalini, İzmir İli Seferihisar İlçesi Merkezinde tesadüfi örnekleme yöntemi ile seçilen üreticilerle yüz yüze görüşme yolu ile elde edilen veriler oluşturmaktadır. Ayrıca konuyla ilgili olarak daha önce yapılmış olan çalışmalardan elde edilen bilgiler yanında, İl ve İlçe Tarım Müdürlükleri, İGEME, DİE, DPT kuruluşlarının kayıt ve istatistiklerinden de yararlanılmıştır.

## Yöntem

### Veri Toplama Aşamasında İzlenen Yöntemler

Seferihisar Devlet Su İşlerinin 2001 yılı verilerine göre; Seferihisar'daki en fazla mandarin üretim alanını 6 075 dekar ile Merkez ilçe oluştururken, bunu 2 048 dekar ile Doğanbey-Payamlı, 1 867 dekar ile Ürkmez ve 1 410 dekar ile Ulamış takip etmektedir. Araştırmanın yapıldığı Merkez ilçe 6 075 dekar ile toplam mandarin arazisinin yaklaşık % 40'ını meydana getirdiği için tercih edilmiştir (DSİ, 2002). Araştırmada üreticilerin tamamı ile görüşülmek yerine, basit tesadüfi örnekleme yöntemi kullanılarak bir kısmıyla görüşülmesinin uygun olacağına karar verilmiştir. Anket yapılan üreticilerin belirlenmesinde, mandarin üretimi yapan işletmelerin üretim alanları esas alınmıştır. Bu amaçla aşağıdaki oransal *örnek hacmi formülü*nden yararlanılmış ve % 90 olasılık ile % 10 hata payı esas alınmıştır (Newbold, 1995). Tarım işletmelerine ait üretim alanlarının sağlıklı olarak saptanamadığı birçok araştırmanın örnekleme aşamasında bu formülden yararlandığı görülmektedir (Çukur, 2000; Atış, 2001; Saner, 2001; Atış ve ark., 2002; Engindeniz ve Çukur, 2003; Işın ve Koçak, 2003).

$$n = \frac{Np(1-p)}{(N-1)\sigma_{px}^2 + p(1-p)}$$

n= örnek hacmi

N= seçilen köydeki toplam üretici sayısı

p= mandarin yetiştiren üretici oranı (maksimum örnek hacmine ulaşabilmek için mandarin yetiştiren üretici oranı 0.50 alınmıştır.)

Yapılan bu hesaplamada % 90 güven aralığında görüşülecek toplam üretici sayısı 63 olarak hesaplanmıştır. Görüşülecek üreticiler kura ile seçilerek saptanmıştır. Araştırmada ayrıca görüşülecek üretici sayısının % 10'u oranında yedek üretici de belirlenmiştir. Araştırmaya ait anketlerin verileri 2001-2002 üretim dönemine aittir.

### Verilerin Analizi Aşamasında İzlenen Yöntemler

Araştırmada popülasyonu oluşturan 896 işletme, işletme arazisine göre sıralanmıştır. İşletmelerin 1 dekar ile 73 dekar arasında araziye sahip oldukları belirlenmiştir. Araştırma kapsamına alınan işletmeler arazi büyüklüğü bakımından homojen dağılım göstermediği için, işletmelerin gruplandırılmasının uygun olacağına karar verilmiştir.

Gruplandırma işleminde serinin sınıf sayısının belirlenmesi amacıyla aşağıdaki formülden yararlanılmıştır (Newbold, 1995).

$$k = 6.6 \times \log n \text{ bu eşitlikte;}$$

$$k = \text{sınıf sayısı}$$

$$n = \text{serideki varyant sayısı}$$

Serinin sınıf sayısı  $k = 19.485$  olarak hesaplanmıştır. Burada değişim aralığı sınıf sayısına bölünerek sınıf aralığı bulunmuştur.

$$72 / 19.485 = 3.695$$

Buna göre işletmeler arazi büyüklüğüne göre 4 gruba ayrılmıştır. Çizelge 1 de her bir grup için; toplam işletme sayısı ve örneğe giren işletme sayısı oranlarıyla birlikte verilmiştir.

Çizelge 1. Belirlenen Örnek Hacminin Gruplara Göre Dağılımı

İşletme Grupları	İşletme Büyüklüğü	Toplam İşletme Sayısı		Örnek İşletme Sayısı	
		Adet	%	Adet	%
1.Grup	( <4 da )	369	41.18	26	41.27
2.Grup	( 4-7da )	309	34.49	22	34.92
3.Grup	( 7-10 da)	131	14.62	9	14.29
4.Grup	( >10 da )	87	9.71	6	9.52
GENEL TOPLAM		896	100.00	63	100.00

Araştırmada mandarin üretiminden elde edilen net gelir hesaplanırken, elde edilen toplam brüt üretim değerinden, toplam üretim masrafları çıkarılmıştır. Brüt üretim değeri ve üretim masraflarının hesaplanmasında 2002 yılına ait cari fiyatlar esas alınmıştır. Üretim masrafları; işgücü ve çekigücü masraflarını, materyal masraflarını (gübre, ilaç, vb.) ve diğer masrafları içermektedir. Diğer masraflar içinde; mandarin üretimi için kullanılan toplam masrafların faizi, çıplak arazi değerinin faizi, yönetim karşılığı, tesis masraflarının amortisman payı ve arazi vergisi yer almaktadır (Aras, 1988).

Masraflar toplamının faiz karşılığının hesaplanmasında genellikle T.C.Ziraat Bankasının uyguladığı faiz oranları esas alınmaktadır (Kıral vd., 1999; Mülayim, 2001). Bu araştırmada da, ilgili dönemde T.C. Ziraat Bankasının bir yıl vadeli bitkisel üretim kredilerine uyguladığı faiz oranının yarısı dikkate alınmıştır. Yönetim karşılığı olarak toplam masrafların % 3'ü alınmıştır. Çıplak arazi değerinin faiz karşılığının hesaplanmasında % 5 oran esas alınmıştır (Karacan, 1980). Tesis masraflarının amortisman payının hesaplanmasında tesis dönemi 4 yıl, ekonomik ömür ise 35 yıl esas alınmıştır.

Araştırmada ağaç başına mandarin verimi, üretici eline geçen fiyat ve mandarinden dekara elde edilen net gelir, satış zamanı ve satış fiyatı açısından işletme grupları arasında farklılık olup olmadığını ortaya koymak amacıyla varyans analizi yapılmıştır.

### **Araştırma Bulguları**

#### **İncelenen İşletmelerin Yapısal Özellikleri**

İncelenen işletmelerde ortalama işletme arazisi 10.51 dekar olup, bunun 8.32 dekarında (% 79.16) mandarin yetiştiriciliği yapılmaktadır. İşletmelerde ortalama mandarin arazisi miktarı, 1.grup işletmelerde 2.52 dekar, 2.grup işletmelerde 5.55 dekar, 3.grup işletmelerde 8.83 dekar, 4.grup işletmelerde 42.83 dekadır.

Mandarin ağaçları için en çok kullanılan dikim aralık mesafesi 4.5 x 4.5 ve 5.0 x 5.0 m'dir (Ulubelde, 1990). Üreticilerin % 90.48'nin mandarin fidanlarını Rize'den getirdikleri belirlenmiştir. İncelenen işletmelerin tamamında satsuma mandarin çeşidi yetiştirilmektedir. İşletmelerin % 92.06'sı üç yapraklı anacı, % 6.35'i troyer straj anacını, % 1.59'unun da ikisini beraber kullandığı saptanmıştır. Üreticilerin en fazla üç yapraklı anacı tercih etmelerinin sebebi, bu anacın yapraklarını kışın döküp, kış soğuklarına çok dayanıklı olması, üzerine aşılana kültür çeşidini bodurlaştırıp hasadı kolaylaştırması ve satsuma mandarini ile iyi bir anaç-kalem kombinasyonu göstermesi gibi özelliklere sahip olmasından kaynaklanmaktadır (Ulubelde, 1990). Mandarin arazisindeki ağaçların yaşları, 1.grupta 26.07 yıl, 2.grupta 25.63 yıl, 4.grupta 35.50 yıldır.

Üreticilerin tamamına yakını, çiftlik gübresini toprağın yapısını iyileştirici özelliği sebebiyle bol miktarda kullanmaktadır. Ayrıca çiftlik gübresi dışında; amonyum sülfat, kompoze (20:20:20) ve kompoze (15:15:15) kullanılmaktadır. Yapılan hesaplamalara göre; işletmelerde ağaç başına saf madde olarak N kullanımı 615.35 gr, P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> kullanımı 167.36 gr, K<sub>2</sub>O kullanımı ise 650.47 gr olarak saptanmıştır.

Mandarinin budanması çoğunlukla para karşılığında dışarıya yaptırmaktadır. Ayrıca üreticilerin % 82'si dengeli bir dallanma sağlamak amacıyla, ağaçlara gençlik devresinde şekil budaması yaptırmaktadır. İşletmelerde yaprak biti, kırmızı örümcek, galeri güvesi, Akdeniz meyve sineği zararlılarını önlemek amacıyla tarımsal mücadele yapılmakta ve ilaç kullanılmaktadır.

İncelenen işletmelerde, üreticilerin % 77.78'inin damlama sulama, % 17.46'sının salma sulama, % 4.76'sının da yağmurlama sulama yöntemini kullandığı belirlenmiştir. Ayrıca işletmelerin % 60'ı

kullandıkları suyu devlet sulama kanalından temin etmekte, diğer kalan % 40'lık kısmı da artezyen ve kuyu suyu kullanmaktadır.

İşletmeler arasında genel olarak, işletme başına üretilen ortalama 35 000 kg mandarin ürününün değerlendiriliş şeklinin oransal dağılımı incelendiğinde, üretilen mandarinin % 1.83'ü evde tüketilmekte, % 0.57'si işçilere dağıtılmakta, % 97.60'ı satılmaktadır. Üreticilerin % 82.5'lik kısmının her yıl aynı tüccara satmadığı belirlenmiştir. Üreticilerin tamamı ürününü tohur (ağaç üzerinde satış) olarak pazarlamıştır. Dolayısıyla hasat için işgücü kullanılmamıştır.

### **İncelenen İşletmelerin Ekonomik Özellikleri Mandarin Üretimi ve Verimi**

İzmir İli 2000 yılı mandarin verim ortalaması 73 kg/ağaçtır (TKB, 2001). Seferihisar İlçesinin ise 80 kg/ağaçtır (TKB, 2001). İşletmelerde mandarin üretimi ve verimi incelendiğinde; ortalama üretim miktarının 35 000 kg olduğu ve dekara verimin 4 605 kg, ağaç başına verimin 92.67 kg olarak hesaplandığı görülmektedir. Yapılan varyans analizinde, ağaç başına elde edilen mandarin verimi açısından işletme grupları arasındaki farklılık istatistiksel açıdan anlamlı değildir ( $p>0.05$ ). Dekara ve ağaç başına verim 1.grup işletmelerde diğerlerine göre yüksektir (Çizelge 2).

Çizelge 2. İncelenen İşletmelerde Mandarin Üretim Miktarı ve Verimi

İşletme Grupları	Üretim Alanı (da)	Dekara Düşen Ağaç Sayısı(adet)	Üretim Miktarı (kg)	Dekara Verim (kg)	Ağaç Başına Verim (kg)
1.Grup(26 işl.)	2.52	50.00	12538.46	5174.08	99.76
2.Grup(22 işl.)	5.55	49.19	23727.27	4181.52	86.83
3.Grup(9 işl.)	8.83	46.55	39444.44	4467.17	95.95
4.Grup(6 işl.)	42.83	49.73	167000.00	3903.37	78.40

### **Mandarin Pazarlaması ve Çiftçi Eline Geçen Fiyatlar**

Mandarin genellikle tohur olarak satılmaktadır. İzmir'in Seferihisar İlçesinde mandarin satışı Eylül ayında başlayıp Aralık ayı sonuna kadar devam etmektedir. Üreticilerin çoğu ürününü piyasada oluşan fiyata ve satış şartlarına göre tüccara satmaktadır. Yörede mandarin pazarlamasına yönelik faaliyet gösteren herhangi bir tarımsal kooperatifin bulunmaması, üreticilerin ürünlerini pazarlarken sorunlar yaşamasına sebep olmaktadır.

İşletmelerdeki mandarinin ortalama kg maliyeti 0.201 YTL/kg olarak hesaplanmıştır. En yüksek üretim maliyeti 2.grup işletmelerde (0.196 YTL/kg) elde edilmiştir. Bunu sırasıyla 1.grup (0.195 YTL/kg),

3.grup (0.192 YTL/kg) ve 4.grup işletmeler (0.186 YTL/kg) izlemektedir. Üreticinin eline geçen ortalama mandarin fiyatı ise 0.369 YTL/kg'dır. Yapılan varyans analizinde üreticilerin mandarini sattıkları zaman ile mandarin satış fiyatı arasındaki ilişki istatistiksel açıdan anlamlı bulunmuştur ( $p<0.05$ ). Üreticilerin çoğunun ürünlerini kasım ayında sattıkları belirlenmiştir.

İncelenen işletmelerde üreticilerin parasını tahsil etme durumunda; parasını hemen alabilen hiçbir üreticinin olmadığı, üreticilerin % 81'lik kısmının da yarısını peşin yarısını Ocak ayında alacak şekilde anlaştıkları belirlenmiştir. Parasının tamamını Ocak'tan sonra alan üreticiler ise % 19'luk bir oran oluşturmaktadır.

### **Mandarinden Elde Edilen Brüt Üretim Değeri**

Araştırma sonuçlarına göre; incelenen işletmelerde mandarinden elde edilen dekara toplam brüt üretim değerinde 1 408.34 YTL ile 1.grup işletmeler ilk sırada yer almaktadır. Bunu 1 206.14YTL ile 3.grup, 1 105.12 YTL ile 2.grup ve 1 073.43 YTL ile 4.grup işletmeler izlemektedir. Üretim alanı 1.grup işletmelerde az olmasına karşın, dekara verim ve ağaç başına verim fazla olduğu için, brüt üretim değeri diğer gruplara göre daha fazladır. İşletmeler arasındaki dekara brüt üretim değeri de 1 241.03 YTL olarak hesaplanmıştır.

### **Mandarinin Tesis ve Üretim Masrafları**

#### **Tesis Masrafları**

Meyvecilikte tesis dönemini belirlerken, meyvenin türü ve yöre koşulları önemli rol oynamaktadır. Mandarin üzerine yapılan çalışmaların ve yörede yapılan incelemelerin sonucunda tesis döneminin 4 yıl alınması uygun görülmüştür. İncelenen işletmelerin hepsi verime yatmış ağaçlardan oluşmaktadır. Bu nedenle tesis masrafları hesaplanırken, bahçesini yeni tesis etmiş üç üretici ile görüşülerek bu üreticilerden alınan bilgiler doğrultusunda 2002 yılı cari fiyatları esas alınarak yapılmıştır.

Tesis masrafları; işgücü ve çekigücü masrafları, materyal (fidan, gübre, ilaç vb.) masrafları, masraflar toplamının faizi, yönetim karşılığı, çıplak arazi değerinin faiz karşılığı, koruma ücreti ve arazi vergisinden oluşmaktadır (Aras, 1988). Tesis masraflarının 1.yıl % 57.53'ünü, 2.yıl % 46.38'ini, 3.yıl % 42.63'ünü, 4.yıl % 44.34'ünü değişken masrafların (işgücü, çekigücü ve materyal masrafları) oluşturduğu görülmektedir. Mandarin üretiminin tesis masrafları 1.yıl için 679.68 YTL, 2.yıl için 404.93 YTL, 3.yıl 351.36 YTL ve 4.yıl 374.40 YTL olarak saptanmıştır.

## Üretim Masrafları

Mandarinde üretim masrafları; işgücü ve çekigücü masrafları, materyal (gübre, ilaç vb.) masrafları, masraflar toplamının faizi, yönetim karşılığı, çıplak arazi değerinin faiz karşılığı, tesis masraflarının amortisman payı, koruma ücreti ve arazi kirasından oluşmaktadır. İncelenen işletmelerde dekara yapılan ortalama mandarin üretim masrafı 927.25 YTL olarak hesaplanmıştır.

Çizelge 3. İncelenen İşletmelerde Dekara Düşen Mandarin Üretim Masrafları (YTL/da)

Masraf Unsurları		İşletme Grupları				
		1.Grup (26 işl.)	2.Grup (22 işl.)	3.Grup (9 işl.)	4.Grup (6 işl.)	GENEL
1.İşgücü ve Çekigücü Masrafları	Toprak İşleme	87.22	4.55	64.72	22.84	65.06
	Gübreleme	82.56	33.83	47.27	6.57	67.14
	Çapalama	77.97	28.06	29.75	1.75	50.28
	Sulama	8.98	6.71	6.44	9.28	7.85
	İlaçlama	27.44	20.68	19.43	47.72	24.82
	Budamave Seyrl.	57.87	91.96	31.30	24.96	51.52
	Hasat ve Amb.	-	-	-	-	-
	Taşıma	-	-	-	-	-
	Toplam	342.04	185.79	198.91	113.12	266.67
2.Materyal Masrafları	Gübre	118.87	111.10	128.98	118.38	119.33
	İlaç	12.62	16.38	13.73	11.93	13.67
	Su (elektrik)	11.37	25.31	27.08	23.59	21.84
	Toplam	142.86	152.79	169.79	153.90	154.84
3.Toplam Masraflar(1+2)		484.90	338.58	368.70	267.02	421.51
4.Diğer Masraflar	Masraflar Toplamı Faizi(%25)	121.23	84.64	92.18	66.76	105.38
	Yönetim Karşılığı(%3)	14.55	10.16	11.06	8.01	12.65
	Çıplak Arazi Değerinin % 5'i	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
	Tesis Masrafları Amortisman Payı*	285.71	285.71	285.71	285.71	285.71
	Arazi Vergisi	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00
	Toplam	523.49	482.51	490.95	462.48	505.74
Toplam Üretim Masrafları(3+4)		1 008.39	821.09	859.65	729.50	927.25

(\*) Tesis masraflarının amortisman payı hesaplanırken, anket anındaki bahçenin değerinden, çıplak arazi değeri çıkarılmış, aradaki fark bahçenin kalan ekonomik ömrüne (35 yıl) bölünmüştür.

Üretim masrafları işletme grupları itibariyle incelendiğinde, dekara en yüksek masrafın 1.grupta yapıldığı, bunu sırasıyla 3., 2. ve 4.grup işletmelerin izlediği görülmektedir (Çizelge 3). İşletmeler



ortalaması olarak toplam üretim masraflarının % 28.77'sini işgücü ve çekigücü masrafları, % 16.70'ini materyal masrafları, geriye kalan % 54.54'ünü ise diğer masraflar oluşturmaktadır.

### **Mandarinden Elde Edilen Gelir**

İncelenen işletmelerde mandarin üretiminden dekara elde edilen ortalama net gelir 315.79 YTL'dir. Dekara en fazla net gelir 1.grup işletmelerde elde edilmekte, bunu sırasıyla 3.grup, 4.grup ve 2.grup işletmeler izlemektedir (Çizelge 4). Bu durum ağaç başına düşen net gelirle paralellik göstererek yine 1.grup en fazla 7.98 YTL ile ağaç başına en fazla gelir elde edilmiştir. Mandarinden dekara elde edilen net gelir ile işletme grupları arasındaki varyans analizinde arasındaki farklılık istatistiksel açıdan anlamlı bulunmamıştır ( $p>0.05$ ).

Çizelge 4. İncelenen İşletmelerde Mandarin Üretiminden Elde Edilen Net Gelir

Net Gelir Unsurları	1.Grup (26 işl.)	2.Grup (22 işl.)	3.Grup (9 işl.)	4.Grup (6 işl.)	GENEL
Toplam Brüt Üretim Değeri (YTL/da)	1 408.34	1 105.12	1 206.14	1 073.43	1 241.03
Toplam Üretim Masrafları. (YTL/da)	1 006.39	819.09	857.65	727.51	925.24
Toplam Net Gelir (YTL/da)	401.96	286.03	348.49	345.92	315.79
Ağaç Başına Düşen Net Gelir(YTL/da)	7.98	5.75	7.54	6.82	6.37

### **Tartışma ve Sonuç**

İzmir'in Seferihisar İlçesinin Merkezinde mandarin üretim ve pazarlaması üzerine yapılan araştırma sonuçları, mandarin yetiştiriciliğinin ekonomik olarak yapılabildiğini göstermiştir. Özellikle bölgede yetiştirilen satsuma mandarin çeşidi ülke ekonomisi açısından ihracatta çok büyük önem taşımaktadır. Fakat üreticilerin karşılaştıkları birçok sorun bulunmakta ve kısa dönemde çözümlendirilmesi gerekmektedir.

Üreticilerin üretimde karşılaştıkları sorunlar; üreticilerinin bazılarının fidan seçiminde gereken önemi vermemeleri, mandarin bahçelerinin bir kısmının yazlık evlere dönüştürülerek, amaç dışı kullanılmasıyla arazilerinin parçalanmasına neden olması, üretim girdilerinin (gübre, ilaç, mazot vb.) fiyatlarındaki artışlar, hastalık ve zararlılarla mücadele de üreticilerin yanlış bilgi sahibi olmaları, TKK'den aldıkları kredinin yetersiz olması, ticari bankalardan alınan

faizlerin yüksek olması, Tarım Bakanlığı, T.Z.O.B vb. kurumlar tarafından yeterince ve gerektiği zaman bilgilendirilmemeleri, şeklinde belirlenmiştir. Pazarlama konusunda karşılaşılan sorunlar ise; işletmelerde üretilen mandarinin tamamı tüccara satıldığı için, mandarinin satış fiyatının çoğu zaman tüccar tarafından belirlenmesi, yörede Tarımsal Pazarlama Kooperatifinin aktif olmaması, üreticiler ürünlerini peşin satmadıkları için bazen paralarını alamamaları, mandarinin farklı yönde değerlendirilmesini sağlayabilecek yörede meyve suyu fabrikasının bulunmaması, akaryakıt fiyatlarının yüksek olması, geçiş belgelerinin yetersizliği ve gümrük kapılarındaki bürokratik engeller olarak sıralanabilmektedir.

Araştırmanın sonuçlarına göre yöredeki mandarin yetiştiriciliğinin geliştirilmesi için aşağıdaki çözüm önerileri getirilebilir:

İthalatçı ülkelerin bazılarının daha çok tercih ettiği ve son zamanlarda özellikle aranan ekolojik yetiştirilen ürünler arasında mandarine de gereken önem verilmelidir. Bu amaçla üreticilere etkin bir yayım programı başlatılarak, kredi desteği ve yatırım teşvikleri sağlanmalıdır.

Üreticiler entegre ve biyolojik mücadele konularında bilgilendirilmelidir. Özellikle ilaçlama, gübreleme ve sulama konularında üreticilere teknik bilgi sağlanmalıdır.

İncelenen işletmelerde genellikle üreticiler sık dikim uygulamaktadır. Sık dikim de; budama, ilaçlama ve hasat dönemlerinde fazla işgücü kullanılmasına neden olmaktadır. Yörede yetiştiriciliği yapılan satsuma mandarini için en uygun dikim aralık mesafesi 5-6x5-6 m olmalıdır. Bu amaçla üreticiler fidan dikimi konusunda bilgilendirilmelidir.

Üreticilerin ürününü kısa sürede ve uygun fiyatta ellerinden çıkarabilmeleri için, Tarımsal Pazarlama Kooperatifinin tekrar faaliyete geçirilmesi gerekmektedir.

T.C. Ziraat Bankası tarafından meyveciliği teşvik amacıyla verilen kredilerin arttırılması ve uygun ödeme planları oluşturulmalıdır.

Yöre Ege Bölgesi'nde mandarin üretiminin en yoğun olduğu yerlerden birisidir. Bu yüzden mandarinin daha iyi değerlendirilebileceği bu yörede meyve suyu fabrikasının kurulması büyük bir yatırım oluşturulmakla beraber, istihdam açısından da önemi fayda sağlayabilmektedir.

## Özet

Bu araştırmada İzmir'in Seferihisar İlçesinde mandarin üretiminin ekonomik yapısı ortaya konulmuş, üretim ve pazarlamada karşılaşılan sorunlar saptanmıştır. Seferihisar'ın merkezinde yapılan araştırmada basit tesadüfi örnekleme ile belirlenen 63 üreticiden anket yöntemiyle 2001 ve 2002 üretim dönemine ait elde edilen veriler analiz edilmiştir.

İncelenen işletmelerde ortalama mandarin arazisi 8.32 dekadır. Mandarin üretiminde dekara verim 4605.46 kg, ağaç başına verim ise 92.67 kg olarak saptanmıştır. Üretici eline geçen ortalama mandarin fiyatı 0.200 YTL/kg'dır. Mandarinin üretim dönemi dekara ortalama maliyeti 925.241 YTL'dir. Mandarinden dekara elde edilen net gelir 315.79 YTL, ağaç başına düşen net gelir ise 6 36 YTL olarak saptanmıştır.

**Anahtar sözcükler:** mandarin, üretim, pazarlama, ekonomik analiz.

## Kaynaklar

- Aras, A. 1988. Tarım Muhasebesi, Ders Kitabı, E.Ü. Ziraat Fakültesi Yayınları, No :486, 323 s.
- Atış, E. 2001. Türkiye'de Arazi Degradasyonu Sorunu ve Bu Sorunun Çözümüne Yönelik Politikalar, Türkiye Ziraat Odaları Birliği Yayın No: 213. 75 s.
- Atış, E., E. Uğurlu, B. Miran ve Z. Kenanoğlu. 2002. Tarımsal Arazinin Sürdürülebilir Kullanımını Etkileyen Ekonomik ve Ekolojik Faktörler Üzerine Bir Araştırma: Menemen Örneği, E.Ü.Rektörlük Araştırma Fonu 97-ZRF-014 No'lu Projesi, İzmir.
- Çukur, T. 2000. Ege Bölgesi'nde Seçilmiş Bir Yörede Kuru İncir Üretim ve Pazarlaması Üzerine Bir Araştırma, Yüksek Lisans Tezi, Ege Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, İzmir.
- DİE. 2000. Tarımsal Yapı (Üretim-Fiyat-Değer), Yayın No: 2614, Ankara.
- DSİ.2002. Seferihisar İlçe Müdürlüğü Kayıtları, Seferihisar-İzmir.
- Engindeniz, S. ve F. Çukur. 2003. İzmir'in Kemalpaşa İlçesinde Şeftali Üretimi ve Pazarlaması Üzerine Bir Araştırma, Türkiye Ziraat Odaları Birliği Yayın No: 242, 90 s.
- Gül, A. ve R.Z. Eltez. 2002. Avrupa Birliği Ülkelerinde Turunçgiller ve Diğer Subtropik Meyve Türleri Tarımı ve Yakın Gelecekte Beklenen Gelişmeler. S. 216-237. Avrupa Birliği'ne Uyum Aşamasında Bahçe Bitkileri Tarımı, İzmir.
- Işın, Ş. ve E. Koçak. 2003. İzmir İlinde Farklı Üretim Teknikleri Uygulayan Zeytin Sıkma Tesislerinin Ekonomik Analizi, Ege Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi, 40 (1): 127-134.
- Karacan, A.R., 1980. İzmir'de Satsuma Mandarinini Yetiştiren İşletmelerin Ekonomik Analizi, İşletmelerde Ürün Pazarlaması ve Dışsatımı, E.Ü. Uluslararası Ekonomik İlişkiler Enstitüsü Yayın No:1, İzmir. 83 s.
- Kıral, T., H. Kasnaloğlu, F. Tatlıdil, F. Fidan, E. Gündoğmuş. 1999. Tarımsal Ürünler İçin Gelir ve Maliyet Hesaplama Metodolojisi ve Veri Tabanı Rehberi, Tarımsal Ekonomi Araştırma Enstitüsü Yayın No: 37, Ankara. 138 s.
- Mendilcioğlu, K. 2000. Subtropik İklim Meyveleri (Turunçgiller), Ege Üniversitesi Ziraat Fakültesi Yayınları No:9/6, 93 s.

- Mülayim, Z.G., 2001. Tarımsal Değer Biçme ve Bilirkişilik, Yetkin Yayınları, Ankara. 365 s.
- Newbold, P. 1995. Statistics for Business and Economics, Prentice Hall Inc., USA. Pages 1016.
- Saner, G. 2001. İzmir Yöresinde Enginar Üretimi Yapan İşletmelerin Ekonomik Yapısı, Sorunları ve Çözüm Yolları Üzerine Bir Araştırma, Türkiye Ziraat Odaları Birliği Yayın No:210, Ankara. 59 s.
- TKB. İzmir Tarım İl Müdürlüğü 2001 Yılı Kayıtları, İzmir.
- TKB. Seferihisar Tarım İlçe Müdürlüğü 2001 Yılı Kayıtları, Seferihisar-İzmir.
- Ulubelde, M. 1990. Satsuma Mandarinini (citrus unshiu.marc) Yetiştiriciliği, Tarımsal Araştırmaları Destekleme ve Geliştirme Vakfı (TAV) Yayınları No:21, 64 s. Yalova.