

**IĞDIR İLİNDE KAYISI ÜRETİMİNİN
EKONOMİK ANALİZİ**

İlkay FİDAN

Yüksek Lisans Tezi

Tarım Ekonomisi Anabilim Dalı

Yrd. Doç. Dr. H. Bayram IŞIK

2009

Her hakkı saklıdır

ATATÜRK ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

YÜKSEK LİSANS TEZİ

**IĞDIR İLİNDE KAYISI ÜRETİMİNİN
EKONOMİK ANALİZİ**

İLKAY FİDAN

TARIM EKONOMİSİ ANABİLİM DALI

ERZURUM

2009

Her hakkı saklıdır

Yrd. Doç. Dr. H. Bayram IŞIK danıŐmanlıęında, İlkay FİDAN tarafından hazırlanan bu çalışma 28/09/2009 tarihinde aşağıdaki jüri tarafından Tarım Ekonomisi Anabilim Dalı'nda Yüksek Lisans tezi olarak kabul edilmiştir.

BaŐkan : Prof.Dr. Sezai ERCİŞLİ

İmza : 

Üye : Doç.Dr. Vedat DAĞDEMİR

İmza : 

Üye : Yrd. Doç. Dr. H. Bayram IŞIK

İmza : 

Yukarıdaki sonucu onaylarım

Prof.Dr. Ömer AKBULUT

Enstitü Müdürü

ÖZET

Yüksek Lisans Tezi

İĞDIR İLİNDE KAYISI ÜRETİMİNİN EKONOMİK ANALİZİ

İlkay FİDAN

Atatürk Üniversitesi
Fen Bilimleri Enstitüsü
Tarım Ekonomisi Anabilim Dalı

Danışman: Yrd. Doç. Dr. H. Bayram IŞIK

Bu araştırmada, Iğdır ilinde kayısı üretimi yapan işletmelerin kayısı üretimi ve pazarlama yapıları ile bu üretim dalının sorunları ve çözümü için alınabilecek önlemler ortaya konulmuştur. Araştırmada, Merkez ilçe ve Tuzluca ilçelerinde gayeli örnekleme yöntemi ile belirlenen 65 üreticiden anket yöntemiyle toplanan 2008 dönemine ait veriler analiz edilmiştir. Araştırma sonuçlarına göre; İncelenen işletmelerin ortalama işletme arazisi 51,51 da ve kayısı alanları ise ortalama 9,77 da'dır. Kayısı üretiminde dekara ortalama verim 1 281 kg olarak belirlenmiştir. İşletme grupları bakımından en yüksek verim 1 350 kg ile dördüncü grup (20 dekar dan büyük işletmeler) işletmelerde elde edilmiştir. İncelenen işletmelerde üretici eline geçen ortalama kayısı fiyatı 0,62 TL/kg'dır. Üretici eline geçen en yüksek fiyat 0,74 TL ile ikinci grup (6-10 dekar arasındaki işletmeler) işletmelere aittir. İşletmelerde dekara yapılan tesis dönemi masrafları 991,19 TL, üretim masrafı 566,44 TL olarak belirlenmiştir. İşletmelerin ortalama brüt karı 403,16 TL/da, net karı 227,78 TL/da olarak bulunmuştur. İşletme grupları bakımından en yüksek brüt ve nispi kar ikinci grup işletmelere aittir. Kayısı üretiminde en önemli sorunların başında ilkbahar geç donları gelmektedir. Kayısı pazarlamasına yönelik bir kooperatifin bulunmaması sebebiyle üreticinin eline tatmin edici fiyatlar geçmemektedir. İlde kayısı fiyatları genellikle komisyoncular ve tüccarlar tarafından belirlenmektedir. Kayısı üreticilerinin kendi birliklerini kurarak üretim ve pazarlama aşamalarında karşılaştıkları sorunları çözmeleri mümkün olacaktır.

2009, 61 sayfa

Anahtar Kelimeler: Kayısı, ekonomik analiz, Iğdır.

ABSTRACT

Master Thesis

ECONOMIC ANALYSES OF APRICOT PRODUCTION IN İĞDIR PROVINCE

İlkay FİDAN

Atatürk University

Graduate School of Natural and Applied Sciences

Department of Agricultural Economics

Supervisor: Assist. Prof. H. Bayram IŞIK

In this research, apricot production and marketing structures of the farms in İğdir province were explored; the existing issues they face in apricot production were determined, and the measures that can be taken are suggested. The year of 2008 data were collected through face to face survey study from 65 apricot producers chosen by intentional sampling method in Central and Tuzluca districts of İğdir province, and then these data were analyzed. According to the study results, the average land size and apricot orchard size of farms investigated were 51.51 da and 9.77 da, respectively. Average apricot production yield per decare was found as 1 281 kg. In terms of farm groups, the highest yield was in fourth group (those farms with apricot orchard size bigger than 2 ha) with 1,350 kg. Average apricot producer price, on the other hand, was 0.62 TL/Kg. The highest apricot producer price was in the second group farms (those farms with apricot orchard size from 6 to 10 da) with 0.74 TL.

Plantation cost and production costs per decare were 991.19 TL and 566.44 TL, respectively. Average gross margin and net profit, on the other hand, were 403.16 TL, 227.78 TL in the farms. The highest gross margin and relative profit were in the second group farms. Results show that the most important problem of all in apricot production was the last spring frosts. In addition, due to lack of sale cooperative in the region, producers could not receive a satisfactory price for their crops. Apricot prices in the province were generally determined by middlemen and traders. If apricot farmers establish their own unions, producing and marketing problems can be solved.

2008, 61 pages

Keywords: Apricot, economic analysis, İğdir.

TEŞEKKÜR

Araştırma konusunun belirlenmesinden sonulandırılmasına kadar geen her aşamada yaptığı katkılarıyla beni ynlendiren, bilgi ve deneyimlerinden faydalanma şansı veren danışman hocam Sayın Yrd. Doç. H. Bayram IŞIK'a, bu çalışmanın sonuçlanmasında önemli emeği olan Sayın Doç. Dr. Vedat DAĞDEMİR'e, Sayın Prof. Dr. Sezai ERCİŞLİ'ye ve TEAE çalışanlarına, araştırma alanında yaptığım çalışmada yardımlarını esirgemeyen Iğdır Tarım İl ve İlçe Müdürlüğü elemanlarına ayrıca tüm çalışmam boyunca bana gösterdiği özveri ve anlayıştan dolayı eşime teőekkürü bir borç bilirim.

İlkay FİDAN

Eylül 2009

SİMGELER DİZİNİ

AB	Avrupa Birliği
ABD	Amerika Birleşik Devletleri
Da	Dekar
DSİ	Devlet Su İşleri
EİG	Erkek İşgücü Birimi
FAO	Birleşmiş Milletler Gıda ve Tarım Örgütü
GSÜD	Gayrisafi Üretim Değeri
TL	Türk Lirası
TÜİK	Türkiye İstatistik Kurumu

İÇİNDEKİLER

ÖZET	i
ABSTRACT	ii
TEŞEKKÜR	iii
SİMGELER DİZİNİ	iv
ŞEKİLLER DİZİNİ	vii
ÇİZELGELER DİZİNİ	viii
1. GİRİŞ.....	1
1.1. Dünyada Kayısı Üretimi ve Ticareti	3
1.2. Türkiye’de Kayısı Üretimi ve Ticareti	6
1.3. Araştırmanın Amacı	8
1.4. Araştırmanın Kapsamı	9
2. KAYNAK ÖZETLERİ.....	10
3. MATERYAL ve YÖNTEM	15
3.1. Materyal	15
3.2. Yöntem	15
3.2.1. Örnek işletmelerin belirlenmesinde uygulanan yöntem	15
3.2.2. İşletmelerin analizinde uygulanan yöntemler	17
3.3. Araştırma Bölgesi Hakkında Genel Bilgiler	19
3.3.1. Tarımsal Yapı	19
3.3.2. Bitkisel Üretim	20
3.3.3. Meyve Üretimi	20
4. ARAŞTIRMA BULGULARI.....	22
4.1. İncelenen İşletmelerin Sosyo-Ekonomik Yapıları	22
4.1.1. Arazi	22
4.1.1.a. Arazi tasarruf şekli	23
4.1.1.b. Arazi kullanma biçimi	24
4.1.1.c. Parsel sayısı	24
4.1.2. Alet-Makine	25
4.1.3. İşletmeci	26

4.1.3.a. İşletmecilerin yaşı ve deneyim süreleri.....	26
4.1.3.b. İşletmecilerin eğitim düzeyi.....	27
4.1.3.c. İşletmecilerin ek gelir durumları	28
4.1.4. Nüfus ve İşgücü.....	29
4.1.4.a. İşletmeci Ailenin Nüfus Varlığı ve Cinsiyete Göre Dağılımı	29
4.1.4.b. İşletmeci aile nüfusun yaş gruplarına göre dağılımı.....	29
4.1.4.c. İşletmelerde aile işgücü varlığı ve kullanma durumu	30
4.2. Üretim Tekniği ve Materyal Kullanımı	31
4.3. Üretim Masrafları	36
4.3.1. Tesis Masrafları.....	36
4.3.2. Değişen Masraflar	37
4.3.3. Sabit Masraflar	38
4.3.4. Birim Masraflar	39
4.4. İşletmelerin Yıllık Faaliyetleri Sonucu.....	41
4.4.1. Gayrisafi üretim değeri.....	41
4.4.2. Brüt kar	42
4.4.3. Ürün Maliyeti.....	42
4.4.4. Net ve nispi karlar	43
4.5. Karşılaşılan Sorunlar	44
4.5.1. Yetiştiricilikteki sorunlar	44
4.5.2. Pazarlama sorunları	45
5. SONUÇ ve ÖNERİLER	46
KAYNAKLAR.....	51
EKLER.....	54
EK 1	54
ÖZGEÇMİŞ.....	62

ŞEKİLLER DİZİNİ

Şekil 1.1. Yıllar İtibariyle Türkiye’de Kayısı Üretimi	7
--	---

ÇİZELGELER DİZİNİ

Çizelge 1.1.	Dünya Taze Kayısı Üretiminde Önde Gelen Ülkelerin Üretim Miktarları.....	4
Çizelge 1.2.	Taze Kayısı İhracatçı Ülkeler, İhracat Miktarları ve İhracat Payları (%).....	4
Çizelge 1.3.	Kuru Kayısı İhracatçı Ülkeler, İhracat Miktarları ve Payları (%)	5
Çizelge 1.4.	Kayısı Üretiminin En Fazla Yapıldığı İllerin Ağaç Varlığı ve Ortalama Üretim Miktarları (2004-2007).....	6
Çizelge 1.5.	Türkiye'nin Yıllar İtibariyle Önemli Kuru Kayısı İhraç Pazarları	8
Çizelge 3.1.	Örnek İşletmelerin Kayısı Alanı Genişlik Gruplarına Göre Dağılımı	16
Çizelge 3.2.	Erkek İşgücü Birimine Çevirmede Kullanılan Katsayılar.....	17
Çizelge 3.3.	2007 Yılında Türkiye ve Iğdır Tarım Arazilerinin Dağılımı (da)	19
Çizelge 3.4.	Iğdır İlinde Tarla Bitkileri Ekiliş Alanı ve Üretimleri (2007).....	20
Çizelge 3.5.	Iğdır İlinde Meyve Ağaç Sayısı Üretim ve Verimleri (2007)	21
Çizelge 4.1.	İşletmelerin Ortalama İşletme Arazisi ve Kayısı Bahçesi Genişliği.....	23
Çizelge 4.2.	İşletmelerde Arazi Tasarruf Şekli	23
Çizelge 4.3.	İşletmelerde Arazi Kullanma Biçimlerinin Dağılımı.....	24
Çizelge 4.4.	İşletmelerde Arazi Parsel Sayısı ve Parsel Büyüklüğü	25
Çizelge 4.5.	İşletmelerin Alet-Makine Varlığı (adet/işletme).....	26
Çizelge 4.6.	İşletmecilerin Yaşı ve Deneyim Süreleri Dağılımı.....	27
Çizelge 4.7.	İşletmecilerin Eğitim Durumu	27
Çizelge 4.8.	İşletmecilerin Ek Gelir Durumu	28
Çizelge 4.9.	İşletmeci Ailesinin Nüfus Varlığı ve Cinsiyete Göre Dağılımı.....	29
Çizelge 4.10.	İşletmeci Aile Nüfusunun Yaş Gruplarına Göre Dağılımı	30
Çizelge 4.11.	İşletmelerin Aile İşgücü Varlığı	30
Çizelge 4.12.	İşletmelerin Yetiştirdikleri Kayısı Çeşitlerinin Dağılım (%)	31
Çizelge 4.13.	Kayısı Bahçelerinde Uygulanan Kimyasal Gübre Çeşitleri Dağılımı	32
Çizelge 4.14.	İşletmelerde Kayısı Üretiminde Gübre Kullanımı (kg/da).....	32
Çizelge 4.15.	İşletmelerin Kayısı Üretiminde İlaç Kullanımı	33
Çizelge 4.16.	Kayısı Yetiştiriciliğinde Toplam İşgücü ve Çekigücü Kullanımı	34

Çizelge 4.17. İşletmecilerin Ürünü Sattığı Kişilerin Dağılımı.....	35
Çizelge 4.18. İşletmelerin Ürün Satış Biçiminin Dağılımı.....	36
Çizelge 4.19. Bir Dekar Kayısı Bahçesinde Tesis ve Meyveye Yatış Dönemi Masrafları)	37
Çizelge 4.20. Kayısı Üretimindeki Değişen Masraf Unsurları (TL/da)	38
Çizelge 4.21. İşletmelerde Sabit Masraf Unsurlarının Dağılımı (TL/da).....	39
Çizelge 4.22. İşletmelerde Birim Alandaki Üretim Masrafları (TL/da).....	40
Çizelge 4.23. İşletmelerin Kayısı Üretimindeki Gayrisafi Üretim Değerleri (TL/da) ...	41
Çizelge 4.24. İşletmelerin Kayısı Üretimindeki Brüt Kar Değerleri (TL/da).....	42
Çizelge 4.25 İşletmelerin Kayısı Üretimindeki Maliyetleri ve Satış Fiyatları.....	43
Çizelge 4.26. İşletmelerin Kayısı Üretimindeki Net ve Nispi Kar Değerleri (TL/da) ...	43
Çizelge 4.27. Kayısı Yetiştiriciliğinde Karşılaşılan Sorunların Oransal Olarak Dağılımı).....	44
Çizelge 4.28. Kayısı Yetiştiriciliğindeki Pazarlama Sorunlarının Dağılım (%).....	45

1. GİRİŞ

Kayısı, insan sağlığı açısından birçok yararı olan, taze olarak tüketimeinin yanı sıra değişik kullanım alanları olan (Karahocagil 2003), dünyada ve Türkiye’de yaygın bir şekilde üretilen bir meyvedir. Bilimsel adına (Prunus armeniaca L.) bakılarak başlangıçta anavatanının Ermenistan olduğu zannedilen kayısının, daha sonra yapılan araştırmalarda yayılma alanının Orta Asya’dan Batı Çin’e kadar uzandığı ortaya konulmuştur. Bugün Çin’in kuzey ve kuzeydoğu dağlık alanları, Hinjiang bölgesindeki Tiyan-şan ve Altay dağları ile Orta Asya ve Manuraya’yı içine alan çok geniş bir bölgenin kayısının anavatanı olduğu bilinmektedir. Çin, Orta Asya ve Yakın Doğu olmak üzere kayısının üç gen merkezi bulunmaktadır (Asma 2000).

Dünyanın birçok yerinde, kayısı üretimi yapılmakla birlikte, günümüzde kayısı üretiminin yoğun olarak yapıldığı ülkeler Akdeniz’e komşu ülkeler ve Avrupa’dır. Türkiye dünya yaş ve kuru kayısı üretiminde birinci sırada yer almakta olup gerek kayısı çeşitlerinin kalitesi, gerekse sahip olduğu üstünlükler nedeniyle büyük bir potansiyele sahiptir.

Ülkemiz dışında, İspanya, İtalya, Fransa, Yunanistan, Fas, Cezayir, İran, Pakistan, ABD, Çin, Avustralya, Güney Afrika Cumhuriyeti ve Bağımsız Devletler Topluluğu (Azerbaycan, Kazakistan, Kırgızistan, Tacikistan, Türkmenistan, Ukrayna, Özbekistan, Rusya Federasyonu, Ermenistan ve Moldavya)’da önemli kayısı üreten ülkeler arasında yer almaktadır. Bu ülkelerden Fransa, İspanya, İtalya ve Yunanistan’da yalnız sofralık; Türkiye, İran, Pakistan, Avustralya, ABD, Cezayir, Fas ve Güney Afrika Cumhuriyeti’nde ise sofralık ve kurutmalık üretim yapılmaktadır (Yıldız ve atı 2007). Fransa, İspanya ve Yunanistan taze kayısı ihracatında önde gelen ülkelerdir (Anonim 2008a).

Taze kayısı ticaretinde erken olgunlaşan kayısı eşitleri yüksek fiyatlardan alıcı bulmaktadır. Sahip olduğu uygun ekolojik şartlar ve erkenci kayısı çeşitlerine rağmen

yaş kayısı ihracatında Türkiye hak ettiği yerin çok gerisindedir (Asma 2000). Taşıma Türkiye'nin taze kayısı ihracatındaki en önemli sorunlarından birisidir. Genellikle karayolu ile taşımacılık yapıldığından uzun yollarda meyve kalitesini muhafaza etmek zor olmaktadır. Ayrıca AB'nin uyguladığı referans fiyat sistemi hem ihracatçı hem de ithalatçı ülkeler için güçlükler oluşturmaktadır. Türkiye'nin taze kayısı ihracat payı yeterli olmamasına rağmen yakın gelecekte bu potansiyelini artırabilir (Ercişli 2009).

Kışları nispeten soğuk, yazları sıcak ve kurak yerlerde yetişen kayısı meyvesinin yüksek kaliteli olması için nispi nemin düşük olması gerekir. Kayısı üretiminde en fazla pay Malatya-Elazığ yöresine aittir. Kayısı üretiminin %60'ı Malatya havzası, Elazığ ovaları, Elbistan ve Gürün çevrelerinden sağlanır. Ülkenin kayısı merkezi olarak da bilinen Malatya ve çevresi tek başına Türkiye üretiminin %50'sini karşılar. Elazığ, Gürün, Elbistan gibi çevre alanlarla bu oran %60'ı bulur. Kuzeydoğuya doğru azalan üretim Erzincan ovasında Türkiye üretiminin %3'üne karşılık gelir. Üretim yoğunlaştığı ikinci alan Akdeniz bölgesinde Mersin ovasından başlayarak Bolkar dağlarının kuzey eteklerini takip ederek İç Anadolu'ya sarkan plato ve ovalık alanlarda karşımıza çıkar. Mersin çevresinde özellikle Mut ilçesi civarında Türkiye üretiminin %9'u karşılanır. İç Anadolu ile Akdeniz geçiş kuşağı Türkiye toplam üretiminde %4'lük bir paya sahiptir. Üçüncü yoğun bölgeyi Ankara civarında Kızılırmak vadisine karşılık gelen yöre oluşturur. Burada Türkiye üretiminin %4'ü karşılanır. Kayısı üretiminin yoğunlaştığı dördüncü alan ise Ege bölgesinde yer alan Gediz ovası ile Büyük Menderes vadisinde Türkiye üretiminin %2'si karşılanır. Iğdır yöresi Doğu Anadolu'daki sert iklimin yanında bir sıcaklık adasıdır. Bu yöre sınırlarımız ötesinde uzanan Aras ırmağının diğer tarafında yer alan Erivan ovası ile birlikte Sürmeli çukurunu oluşturur. Bu yörede kayısı üretiminin %5'i gerçekleştirilir. Kayısı üretimi Karadeniz kıyıları, Erzurum-Kars bölümü ile Hakkâri bölümü hariç az veya çok diğer alanlarda da karşımıza çıkar (Durmuş ve Yiğit 2003).

Iğdır ilinde bölgenin diğer illerinde üretilmeyen bazı meyveler kolaylıkla üretilmektedir. Özellikle sofralık kayısı üretimi yaygın bir şekilde yapılmaktadır. Iğdır'da en yüksek üretim oranına sahip meyve kayısıdır. İlde sofralık kayısı

üretilmesine karşın henüz soğuk depolama ve pazarlama kooperatifi bulunmamaktadır. Ayrıca kayısı meyvelerinin tam olgunlaşmadan önce hasat edilmesi ürün kaybına sebep olmaktadır (Anonim 1997).

Aras vadisindeki kayısı bahçeleri arasında rakım farkı bulunmadığından özellikle Iğdır'da bazı zamanlar meydana gelen ilkbahar geç donlarından bütün kayısı bahçeleri etkilenmektedir (Ercişli 2009).

Iğdır ilindeki kayısı bahçelerinin büyük çoğunluğu Malatya'ya benzer şekilde, tek çeşitle kurulmuştur. İldeki kayısı bahçelerinin yaklaşık %95'i, sadece sofralık olarak değerlendirilen Şalak kayısı çeşidi ile tesis edilmiştir (Bolat 1992).

Şalak Iğdır ve Kağızman bölgesinin sofralık kayısı çeşididir. Yayvan taçlı fakat çok kuvvetli büyüyen ağaçlar meydana getirir. Ağaçları çok verimlidir ve ağaç başına en yüksek verim Iğdır'da elde edilmektedir. Meyve şekli eliptiktir. Meyve oldukça iri olup ortalama meyve ağırlığı 50-65 g arasında değişmektedir. Mut kayısılarından sonra Haziran ayının son haftasında olgunlaşan Şalak çeşidi büyük tüketim merkezlerine gönderilmektedir (Asma 2000). İçel (Mut) ve Sakit vadisi (Iğdır- Kağızman) Avrupa'da da en erkenci kayısı üretim alanlarıdır (Ercişli 2009).

Bu noktadan hareketle, bu çalışmada Iğdır ilinde kayısı üretimi yapan işletmelerin sosyo-ekonomik yapıları, üretim faaliyetleri ve pazarlama koşulları araştırmaya konu edilmiştir.

1.1. Dünyada Kayısı Üretimi ve Ticareti

Üç milyon tonun üzerinde kayısı üretiminin yapıldığı dünyada, önde gelen ülkeler arasında Türkiye, İran, İtalya ve Pakistan yer almaktadır. Türkiye taze kayısı üretiminde %18,17'lik payla birinci sırada yer almaktadır. Diğer önemli üretici ülkelerden İran %9,12, İtalya %6,9 ve Pakistan %5,21 pay almaktadır. (Çizelge 1.1).

Çizelge 1.1. Dünya Taze Kayısı Üretiminde Önde Gelen Ülkelerin Üretim Miktarları

Ülkeler	Üretim miktarı (ton)					Oran (%)
	2003	2004	2005	2006	2007	2007
Türkiye	499 000	350 000	860 000	460 182	557 572	18,17
İran	285 000	166 373	275 578	280 000	280 000	9,12
İtalya	108 320	213 425	232 882	221 994	211 808	6,90
Pakistan	210 882	214 800	197 239	177 266	160 000	5,21
Fransa	123 814	166 136	176 950	179 568	127 224	4,15
Fas	97 950	85 000	103 600	129 440	105 234	3,43
İspanya	143 840	121 486	137 167	156 872	87 700	2,86
ABD	88 541	91 716	74 070	40 530	80 070	2,61
Yunanistan	59 854	89 538	84 135	717 48	79 188	2,58
Çin	81 874	96 509	90 937	83 001	75 834	2,47
Dünya	2 887 893	2 870 178	3 511 865	3 167 122	3 068 925	100,00

Kaynak: Anonim 2008a

Kayısı üretiminde beşinci sırada yer alan ve Türkiye'nin %25'inden daha az bir üretime sahip olan Fransa taze kayısı ihracatında %25,7'lik payla en önde gelen ülkedir. Fransa'yı sırasıyla İspanya (%13), Yunanistan (%8,95) ve Türkiye (%8,24) izlemektedir (Çizelge 1.2). Türkiye ile Yunanistan hemen hemen aynı ihracat payına sahiptir.

Çizelge 1.2. Taze Kayısı İhracatçı Ülkeler, İhracat Miktarları ve İhracat Payları (%)

Ülkeler	İhracat Miktarı (ton)							2007
	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	%
Fransa	26 353	55 722	34 254	49 989	57 777	62 558	46 477	25,7
İspanya	54 485	38 570	41 551	21 252	39 064	47 811	23 221	12,84
Yunanistan	9 244	5 533	5 129	11 207	14 901	14 096	16 178	8,95
Türkiye	5 740	4 600	6 075	7 931	9 844	14 930	14 897	8,24
İtalya	13 218	17 759	9897	13 711	14 432	11 777	11 601	6,41
ABD	8 038	8 087	8 949	6 945	6 053	3 787	7 467	4,13
Dünya	166 744	184 843	152 840	166 570	207 411	248 808	180 856	100,00

Kaynak: Anonim 2008a

Akdeniz'e komşu olan ülkeler İspanya, İtalya, Fransa ve Yunanistan sahip oldukları ekolojik potansiyeli iyi değerlendirmekte, Mayıs ayı sonunda hasat ettikleri kayısıyı ihraç ederek önemli miktarda döviz girdisi sağlamaktadır. Bu ülkelere göre çok daha büyük avantajlara sahip olan ülkemizde yaş kayısı ihracatı maalesef çok düşüktür (Asma 2000). Ancak Türkiye'nin taze kayısı ihracat miktarı son yıllarda artış seyri göstermektedir. 2001 yılında 5,7 bin ton olan taze kayısı ihracatı, 2007'de 14,9 bin tonlara kadar çıkmıştır (Çizelge 1.2).

Dünya'nın en önemli kuru kayısı üreticisi durumunda olan Türkiye, aynı zamanda dünyanın en büyük kuru kayısı ihracat eden ülkesidir. 2007 yılı itibariyle 130 376 ton olan dünya kuru kayısı ihracatının yaklaşık %81'i Türkiye tarafından gerçekleştirilmiştir (Çizelge 1.3).

Çizelge 1.3. Kuru Kayısı İhracatçı Ülkeler, İhracat Miktarları ve Payları (%)

Ülkeler	İhracat Miktarı (ton)							2007
	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	%
Türkiye	85 670	66 763	71 900	81 292	96 019	113 860	105 031	80,56
Afganistan	1 000	1 650	1 665	2 652	1 715	1 569	5 961	4,57
Fransa	2 094	1 963	2 358	2 891	3 472	3 221	2 907	2,23
Özbekistan	4 000	3 229	2 533	1 245	1 674	2 844	2 775	2,13
Hollanda	1 237	1 169	1 178	991	1 477	1 432	1 359	1,04
ABD	2 708	3 302	1 705	1 236	1 171	1 026	1 199	0,92
İran	2 282	2 202	1 910	1 245	751	3 468	600	0,46
Dünya	105 071	86 839	90 395	99 018	115 226	137 785	130 376	100

Kaynak: Anonim 2008a

Diğer ülkelere baktığımızda ise en ciddi artışın Afganistan'da olduğu görülmektedir. 2001 yılında 1 000 ton olan kuru kayısı ihracat miktarı 2007'de 5 961 tona çıkmıştır. En keskin düşüş ise İran'da görülmektedir. 2001 yılından itibaren 2006 yılı hariç ihracat miktarında sürekli bir azalış vardır. 2001 yılında 2 282 ton olan miktar 2007 yılında 600 tona kadar düşmüştür (Çizelge 1.3).

1.2. Türkiye’de Kayısı Üretimi ve Ticareti

Türkiye’nin her yerinde kayısı üretilmekle birlikte, üretilen kayısının yaklaşık yarısı Doğu Anadolu Bölgesi’nde üretilmektedir. En önemli kayısı üretim merkezleri Malatya, Erzincan, Aras vadisi (Iğdır-Kağızman), İçel (Mut), Elazığ, Sivas, Kahramanmaraş, Kayseri, Hatay, Niğde ve Nevşehir illeridir (Ercişli 2009).

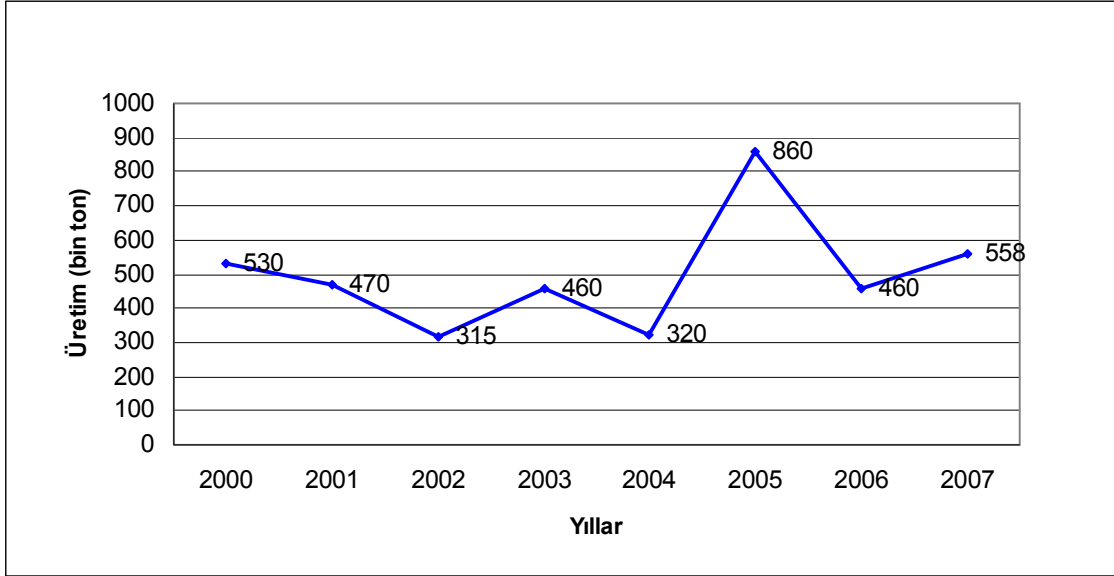
Türkiye’de yaş kayısı üretiminin %60’ı ve kuru kayısının %95’i Malatya ilinde gerçekleştirilmektedir. Iğdır ilinin kayısı üretiminde ağaç başına alınan ortalama verim bakımından Türkiye’ye oranla yaklaşık iki katı verime sahip olduğu görülmektedir. 2004-2007 yılları arasında ağaç başına verim ortalaması Iğdır’da 87 kg, Türkiye’de 46 kg’dır (Çizelge 1.4).

Çizelge 1.4. Kayısı Üretiminin En Fazla Yapıldığı İllerin Ağaç Varlığı (2007), Ortalama Üretim ve Verim Miktarları (2004-2007)

	Toplam ağaç sayısı	Meyve veren yaşta ağaç sayısı	Ortalama Üretim (ton)	Ağaç başına ortalama verim (kg)
Malatya	7 211 540	6 740 050	273 895	42
Kahramanmaraş	124 950	111 370	58 226	69
Mersin	1 427 768	986 517	45 108	82
Elazığ	738 968	509 864	24 669	50
Antalya	227 163	195 160	23 083	86
Iğdır	161 800	126 100	10 675	87
Konya	249 560	210 100	10 184	16
Sivas	231 380	164 350	9 574	58
Kayseri	298 330	290 005	5 152	17
Erzincan	166 675	146 750	5 345	44
Hatay	261 824	177 605	4 950	31
Ankara	185 081	133 655	5 639	41
Gaziantep	82 415	65 605	1 745	22
Türkiye	14 893 555	12 605 467	549 439	46

Kaynak: Anonim 2008b

Türkiye’de kayısı ağaç sayısı sürekli artış göstermesine karşın kayısı üretiminde yıllar itibariyle dalgalanma görülmektedir. 2000 yılında 530 bin ton olan kayısı üretimi 2005 yılında 860 bin tona yükselmiş, 2007 yılında ise 558 bin tona gerilemiştir (Şekil 1.1).



Şekil 1.1. Yıllar İtibariyle Türkiye’de Kayısı Üretimi

Üretimde dalgalanmaları ve ağaç başına yaş meyve veriminin düşmesine en büyük etken ilkbahar geç donlarıdır. Karasal iklimin hüküm sürdüğü Doğu Anadolu ve İç Anadolu bölgelerinde bunu açıkça görmek mümkündür. Buna karşılık kış ve ilkbahar mevsiminin ılık geçtiği Akdeniz ve Ege bölgelerinde kayısı ağaçları ilkbahar geç donlarından daha az etkilenmekte ve bu iki bölgede daha istikrarlı üretim yapılmaktadır (Asma 2000).

Kuru kayısı, kuru meyve ihracatımızda kuru üzümünden sonra ikinci sırada yer alan en önemli geleneksel ihrac ürünlerimizden birisidir. Ülkemiz gerek kayısı çeşitleri kalitesi, gerekse sahip olduğu ekolojik üstünlükler nedeniyle rakip ülkelere kıyasla doğal bir rekabet avantajına sahiptir. Kuru kayısı ihracatımızda en önemli beş ihrac pazarımız ABD, Rusya, Fed. Almanya, İngiltere ve Fransa olup, söz konusu bu ülkelerin toplam kuru kayısı ihracatımızdan aldıkları pay %56,8’dir (Özden 2008).

Çizelge 1.5. Türkiye'nin Yıllar İtibariyle Önemli Kuru Kayısı İhraç Pazarları

Ülke	Miktar (ton)		Değer (\$)	
	2007	2008	2007	2008
ABD	15 514 233	14 248 055	39 446 195	47 852 434
Rusya Fed.	20 210 097	16 796 683	29 545 158	42 943 278
Almanya	8 451 268	7 546 780	23 406 872	27 121 929
İngiltere	9 380 087	8 925 897	22 370 016	28 673 786
Fransa	6 821 268	7 341 657	19 466 862	27 642 673
Almanya	8 451 268	7 546 780	23 406 872	27 121 929
Avustralya	4 307 000	5 136 179	10 511 518	17 113 940
Kanada	2 273 990	2 049 392	5 814 816	7 189 551
Ukrayna	5 711 426	5 344 985	6 537 875	10 458 661
Hollanda	2 386 057	2 430 211	6 230 931	8 166 389
Brezilya	2 146 293	1 901 661	6 040 949	6 943 779
Polonya	2 395 600	1 849 925	5 816 301	6 179 593
İspanya	1 721 883	1 698 963	4 557 898	6 164 760
İtalya	1 570 969	1 454 574	4 595 711	5 460 665
Mısır	1 340 550	1 688 104	2 377 878	5 062 337
İsrail	1 477 659	1 464 660	3 968 740	5 031 226

Kaynak: Anonim 2008c

1.3. Araştırmanın Amacı

Bir tarımsal üretimde yatırım ve üretim masraflarının belirlenmesi, ürün maliyetlerinin belirlenebilmesi ve üreticinin bu üretim dalına ait gelirin ortaya çıkarılması için son derece önem taşır. Bu şekilde, yatırım ve üretim aşamasında yapılan masraflar mutlak ve oransal olarak belirlenip ürün maliyetleri ortaya çıkarılarak üretici gelirini artıracak önlemler belirlenebilir (Demirtaş 2000).

Bu çalışmada Iğdır ilinde kayısı üretiminin yoğun olarak yapıldığı tarım işletmelerinin üretim ve pazarlama yapıları incelenerek bu üretim dalına ait üretim problemleri araştırılmış ve çözüm önerileri ortaya konulmuştur.

1.4. Araştırmanın Kapsamı

Araştırma alanı kapsamını Iğdır ilinin kayısı üretiminin %93'ünü oluşturan Merkez ilçe ve Tuzluca ilçelerindeki kayısı işletmeleri oluşturmaktadır. 2008 yılı verilerine göre Iğdır ilinin toplam kayısı üretimi 14 085 ton olup bunun 13 145 tonu Merkez ve Tuzluca ilçelerinden elde edilmiştir.

2. KAYNAK ÖZETLERİ

Genellikle bir üretim döneminde elde edilen gayri safi üretim değeriyle masraflar karşılaştırılarak, yapılan faaliyetin ekonomikliği ortaya konulur. Böylece belirlenen masraf, yapıldığı dönem ve bu dönemde elde edilen ürün miktarı ile birlikte ifade edildiğinde bir anlam taşımaktadır (Erkuş ve Demirci 1985).

Özyörük 1990, “Iğdır Ovasında Yetişen Kayısı Çeşitleri Üzerinde Pomolojik Biyolojik ve Fenolojik Araştırmalar” konulu çalışmasında, Iğdır Ovasında yetişen kayısı çeşitleri arasında meyve olgunlaşması bakımından en erkenci çeşidin Ağçerik çeşidi olup 20 Haziran’dan itibaren tam olgunluğa eriştiğini, bu kayısı çeşidini Şalak (26 Haziran), Tebereze (7 Temmuz), Ordubat (9 Temmuz) ve Ağcanabat (25 Temmuz) çeşitlerinin izlediğini tespit etmiştir. Hasat süresi en uzun olan Şalak çeşidi (10-15 gün), en kısa olanların ise Ağçerik ve Ağcanabat (8-10 gün) çeşitleri olduğunu, Tebereze ve Ordubat çeşitlerinin ise 10-12 arası hasat süresine sahip olduklarını belirlemiştir.

Stefano ve Rotundo (1991), “Apricot Offer: International Situation and Prospects” konulu çalışmalarında, kayısı üretiminin başlıca üretim bölgesinin genellikle Avrupa ve Akdeniz ülkeleri olduğunu, dünya üretiminin yaklaşık 2/3’ünün Akdeniz ülkelerinde toplandığını belirtmektedirler.

Peker 1994, “Kayısı Üretim ve Pazarlamasında Karşılaşılan Sorunların Çözülmesinde Kayısı Tarım Satış (Pazarlama) Kooperatiflerinin Rolü” konulu çalışmasında, kayısı üretim ve pazarlamasında karşılaşılan sorunları; üreticilerin eline araçlar nedeniyle düşük fiyatın geçmesi, yetersiz ve uygun olmayan şartlarda depolama, finansman temininde teşkilatlanmış kuruluşların yetersizliği, zararlılarla mücadele zorlukları, düşük teknoloji düzeyi olarak tespit etmiştir. Kayısı üretim ve pazarlamasında yöre çiftçilerinin karşılaştığı söz konusu sorunların; üretimi pazar talebine göre ayarlama, standardizasyonu sağlama, çiftçilerin pazarlık gücünü artırma, pazarı genişletme, üreticilerin finansman ihtiyacını karşılama, ortakları adına bir sözcü

olarak görev yapma, pazarlama masraflarını azaltma ve en önemlisi üretici ile tüketici arasındaki aracıları azaltma gibi fonksiyonlara sahip Kayısı Tarım Satış (Pazarlama) Kooperatifleri sayesinde çözümlenmesinin mümkün olacağını ifade etmiştir.

Gazanfer (1995), "Economics and Commercialization of Apricots" konusundaki çalışmasında, Türkiye'nin hem yaş hem de kuru kayısıda başta gelen bir ülke olduğunu, kayısının Karadeniz bölgesi hariç Türkiye'nin tüm bölgelerinde yetiştirildiğini ve en önemli yetiştirme bölgesinin Doğu Anadolu bölgesi olduğunu bildirmiştir.

Erkuş vd 1995, yaptıkları çalışmada tarımsal işletmelerin neyin, ne kadar ve nasıl üretileceği için üretim planlarına, neye, ne ölçüde yatırım yapılacağı ve bu yatırımın nasıl yapılacağı hakkında, yatırım planlarına ve işletmecinin yükümlülüklerini yerine getirmede, borçlarını ifade emniyet bakımından finans planlarına ihtiyaç duyulduğunu ifade etmişlerdir.

Karagölge ve Peker 1996, "Kayısı Üretiminin Ekonomik Analizi ve Malatya İlindeki Etkileri" isimli çalışmalarında, kayısı üretiminde en etkili faktörleri önem sırasına göre; meyve veren yaştaki ağaç sayısı, çiftçinin eline geçen ortalama kayısı fiyatı, ilaçlamada kullanılan alet-ekipmanlar, iklim olarak belirlemişler ve meyve veren yaştaki kayısı ağacı varlığındaki birim artışın, diğer değişkenlerle aynı düzeyde kullanıldığında, 0.916 birim üretim artışı sağlanacağını bulmuşlardır.

Özgüven vd (1996), "The effects of Hand and Chemical Thinning on Fruit Size and Quality of Septik Apricot" isimli çalışmalarında, İçel'in Mut ilçesinin Toros dağlarının güney eteklerinde ve denizden 367 m yükseklikte Türkiye'de önemli bir taze meyve üretim merkezi olduğunu vurgulamaktadır. Bölgenin yıllık kayısı üretiminin yaklaşık 30.000 ton civarında olduğu ve septik kayısı çeşidinin 13-17 Mayıs tarihleri arasında olgunlaştığını ifade etmektedirler. Bu çeşidin erkencilik için çok önemli olduğunu ancak bu meyvenin genellikle küçük ve düşük fiyatlı olduğunu belirtmişlerdir.

Durgaç ve Kaşka (1997), “Comparison of Yield, Quality and Earliness of Apricot Varieties at Çukurova” Çukurova bölgesindeki kayısı çeşitlerinin verim, kalite ve erkencilik özellikleri bakımından kıyaslamasını yaptıkları çalışmalarında, Türkiye'nin Akdeniz kıyılarının ilkbahar geç donları için güvenli ve turfanda kayısı yetiştiriciliği için uygun bir ekolojiye sahip olduğunu ifade etmişlerdir. Bu bölgede kışlar daha ılık olduğundan kayısı ağaçları için soğuklama süresinin kısa olduğunu belirlemişlerdir.

Küden ve Son (1997), “Precoce de Tyrinthe Kayısı Çeşidinde Farklı Zamanlarda Yapılan Budamanın Verim ve Kalite Üzerine Etkileri” konusundaki çalışmalarında, yaz budaması ile yıllık sürgünlerin üzerinde kesilen noktaların altında birden fazla yeni dalcıkların ve çok yıllık dallarda ise kısa meyve dalcıkların oluşumuna neden olduğunu, yaz ve kış budamaları sonucu çok yıllık dallarda oluşan meyve dalcıkları ise verimliliği artırdığını belirtmişlerdir.

Vasilakakis ve Koukouryannis 1999, “Apricot Production in Greece” adlı çalışmalarında, kayısının ana vatanının 400 yıldan fazla bir zamandan beri kültüre alındığı yerin orta kuzey ve kuzey batı Çin olarak bilindiğini, yıllar geçtikçe kayısı Avrupa'nın tamamına, Orta Doğu'ya ve Amerika'nın yaklaşık olarak yüzde 97 kayısını üreten Kaliforniya'ya dağıldığını bildirmişlerdir. Kayısının bu yer değiştirmesinin dünya üzerinde birbirinden farklı çeşitlerin oluşmasını sağladığını ve Türkiye, İtalya, İspanya ve Yunanistan'ın başlıca kayısı yetiştiren ülkeler olduğunu ifade etmişlerdir.

Akça vd 1999, “A Study on Determination of Yield and Fruit Characteristics of Certain Turkish Dried Apricot Cultivars and Types” adlı çalışmalarında, taze meyve veriminin ağaç başına İsmailağa çeşidinde 27,0 kg, Soğancı çeşidinde 130,0 kg ve kuru meyve veriminin İsmailağa çeşidinde 7,362 kg, Soğancı çeşidinde 34,476 kg arasında olduğunu tespit etmişlerdir.

Gülyüz vd 1999, Malatya, Erzincan ve Iğdır illerinde üretilen kayısının karakteristik özelliklerini belirlemek için yaptıkları çalışmada, Malatya ilinde yetiştirilen kayısı

çeşitlerinin meyve ağırlıkları Şekerpare’de 22,43g, Soğancı’da 45,53g olarak bulunmuştur. Erzincan ilinde Şekerpare 24,20g, Mahmudun Eriği ise 40,18g olarak tespit edilmiştir. Iğdır ilinde yetiştirilen çeşitler arasında Ordubat 25,37g ve Şalak 63,14g olarak belirlenmiştir.

Asma 2000, “Kayısı Yetiştiriciliği” ile ilgili çalışmasında, ülkemizde ağaç başına düşen verimin 8.8 kg ile en düşük Kayseri’de, en yüksek verimin ise 70.3 kg ile Iğdır’da elde edildiği, diğer illerin verim miktarlarının ise bu iki il arasında yer aldığı belirtilmiştir. Üretimde dalgalanmaların ve ağaç başına yaş meyve veriminin düşmesinde en büyük etkenin ilkbaharın geç donları olduğu ve karasal iklimin hüküm sürdüğü Doğu Anadolu ve İç Anadolu bölgelerinde bunu açıkça görmenin mümkün olduğu, buna karşılık kış ve ilkbahar mevsiminin ılık geçtiği Akdeniz ve Ege bölgelerinde kayısı ağaçlarının ilkbahar geç donlardan az etkilendiği ve bu iki bölgede daha istikrarlı üretim yapıldığı ifade edilmektedir.

Demirtaş 2000, “İçel İlinde Kayısı Üretim Ekonomisi” adlı çalışmasında incelenen işletmelerin kayısı üretimine ait ekonomik sonuçlarına göre, işletme başarısının bahçelerin don zararlarına uğramadığı durumlarda ortaya çıktığını tespit etmiştir. Don zararlarının önlenmesiyle verim artışının, yeterli girdi kullanımı ile kaliteli ürün ve yüksek gelirin ortaya çıktığını belirlemiştir.

Öztürk vd 2000, kayısı ile ilgili hazırlamış oldukları raporda, kayısı ülkemizde Karadeniz bölgesinin çok nemli olan doğu kısımları ile Doğu Anadolu’nun kışları şiddetli yüksek yaylaları dışında kalan hemen her ilde yetiştirilmekte olduğunu ancak; turfanda yetiştiricilik, dolayısıyla sofralık dış satım söz konusu olduğunda ise Akdeniz Bölgesi’nin önem kazandığını belirtmektedirler. Ülkemizin değişik yörelerindeki (Iğdır, Kağızman, Erzincan vb.) mikroklima alanlarında ise sofralık kayısı yetiştiriciliğinin yapıldığını ifade etmektedirler.

Asma 2001, “Kayısıda Gübreleme ve Önemi” konulu çalışmasında, diğer sert çekirdekli meyve türlerinde olduğu gibi kayısı ağaçlarının da topraktan oldukça fazla miktarda

besin maddesi aldığını, kayısı ve diğer meyve ağaçlarının en fazla ihtiyaç duyduğu bitki besin elementleri azot, fosfor ve potasyum olmakla birlikte ağaçların gelişimlerini normal şekilde sürdürebilmeleri için diğer makro ve mikro besin elementlerine de ihtiyaç duyduklarını ifade etmiştir. Meyve ağaçlarında bilinçli bir gübrelemenin meyve kalitesi ve verimi yükselttiğini, hastalık ve zararlılar ile soğuklara karşı meyve ağaçlarının dayanıklılığını artırdığını belirtmiştir.

Batmaz 2005, “Bazı Kayısı Genotiplerinin Adana Ekolojik Koşullarındaki Verim ve Kaliteleri” adlı çalışmasında, sofralık kayısı üretiminin damla sulama, gübreleme, budama gibi kültürel işlemler gerçekleştirilerek yapılması gerektiğini, bunun yanı sıra üretilecek olan kayısı çeşitlerinin tozlanma ve dölleme durumlarının belirlenmesinin verimin artırılması için önemli olduğunu tespit etmiştir. Tesis edilecek bahçelerde çiçeklenme dönemlerinde bal arısı bulundurulmasının önemli bir faktör olarak mutlaka kullanılması gerektiğini belirtmiştir.

Ercişli 2009, “Apricot in Turkey” adlı çalışmasında, Türkiye’nin kayısı üretiminde ilk sırada olduğunu, yaş kayısı ihracatında önemli bir yere sahip olmamasına rağmen yakın bir gelecekte bu potansiyelini genişletebileceğini ifade etmektedir. Doğu Anadolu bölgesindeki kayısı üretiminin Güney Doğu Anadolu Projesi’nin uygulanmasına paralel olarak artacağını öngörmektedir.

Sakarlı 2009, yaptığı çalışmada, ülkemizde kayısı üretiminin başta Malatya olmak üzere, Elazığ, Erzincan, Sivas, İçel (Mut), Antalya, Hatay, Kars, Iğdır yörelerinde yapıldığını dolayısıyla, kayısının ülkemiz açısından ekonomik öneme sahip meyvelerden birisi olduğunu, ülkemizde üretilen kayısılar büyük oranda kurutulularak ve sofralık olarak değerlendirilmekte, bunun yanında az da olsa reçel-marmelat ve meyve suyu amaçlı da kullanıldığını belirtmektedir.

3. MATERYAL ve METOT

3.1. Materyal

Bu araştırmanın ana materyalini, araştırma alanında kayısı yetiştiriciliği yapan 65 çiftçi ile yüz yüze anket yoluyla elde edilen birincil veriler oluşturmaktadır. Anket çalışması Nisan-Mayıs 2009 tarihleri arasında yapılmış olup elde edile bilgiler 2007-2008 üretim dönemine aittir.

Ayrıca bu çalışmada konu ile ilgili yapılmış diğer araştırma ve inceleme sonuçlarından, çeşitli kuruluşların araştırmanın konusuna ilişkin kayıtları ve istatistikî verilerinden ikincil veri olarak faydalanılmıştır.

3.2. Yöntem

3.2.1. Örnek işletmelerin belirlenmesinde uygulanan yöntem

Araştırma alanı olarak, Iğdır ilinin toplam kayısı ağaç varlığı ve üretim miktarının %93'ünü oluşturan Merkez ve Tuzluca ilçeleri seçilmiştir. Bu iki ilçenin Tarım Müdürlüğü kayıtlarından üretimin yapıldığı köylerin üretim miktarları belirlenerek "Gayeli Örneklem Yöntemi" ile Merkez ilçede 7, Tuzluca ilçesinde 2 olmak üzere toplam 9 yerleşim birimi tespit edilmiştir. Bu yerleşim birimleri Tuzluca ilçe merkezi, Çıyıklı, Halfeli, Melekli, Küllük, Yukarı Çarıklı, Yayı, Ali Kamerli ve Hakveyis köyleridir.

Gayeli Örneklem yapılarak belirlenen köylerden kayısı üretimi yapan tarım işletmelerinin tam sayımı yapılarak elde edilen çerçeve listesine "Oransal Tabakalama Yöntemi" uygulanarak (Yamane 2001) %90 güven düzeyi ve ortalamadan %10 sapmayla aşağıdaki formül yardımıyla örnek büyüklüğü 59 olarak hesaplanmıştır.

Ancak yapılan anketlerde yeterli veri olmaması ihtimali düşünülerek anket sayısına %10 yedek anket eklenerek örnek hacmi 65'e çıkarılmıştır.

$$n = \frac{N \sum N_h Sh^2}{N^2 D^2 \sum N_h Sh^2} \quad \text{formülde;}$$

N; Populasyonu oluşturan işletme sayısını

n: örnek hacmi,

N_h: h. tabakadaki işletme sayısını,

Sh: h. tabakadaki varyansı,

nh = her bir tabakaya düşen örnek sayısı ($nh = \frac{N_h}{N} \times n$)

d: kitle ortalamasından müsaade edilen hata payı,

D: düzeltme faktörü ($D = \frac{d}{z}$)

z: kabul edilen hata oranına göre standart normal dağılım tablosundaki z değerini belirtmektedir.

$$n = \frac{474 \times 3998,95}{224676 \times 0.12 + 3998,95} = 59$$

Çizelge 3.1. Örnek İşletmelerin Kayısı Alanı Genişlik Gruplarına Göre Dağılımı

Sınıf aralıkları (da)	Frekans Sayısı (N _h)	Standart Sapma (Sh)	Varyans (Sh ²)	N _h Sh	N _h Sh ²	Örnek Sayısı (n)
1-5	224	1,46	2,12	326,14	474,87	31
6-10	113	1,57	2,46	177,07	277,47	15
11-20	92	2,89	8,32	265,42	765,74	12
>20	45	7,43	55,13	334,13	2480,88	7
TOPLAM	474	-	-	1102,76	3998,95	65

3.2.2. İşletmelerin analizinde uygulanan yöntemler

Yapılan anketlerde ilk olarak işletmelerin sosyo-ekonomik yapıları içinde nüfus, eğitim, işgücü varlıkları incelenmiştir. Diğer bölümlerde işletmelerin arazi varlığı, arazi tasarruf şekilleri, üretim durumları ve yıllık faaliyet sonuçlarına ilişkin bilgiler toplanmıştır.

İşletmelerin nüfus ve işgücü durumu yaş ve cinsiyete göre tespit edilmiş, işletmede söz konusu üretim döneminde fiilen çalışan ve yabancı işgücü miktarları da kaydedilmiştir. İşletmelerde mevcut işgücü varlığı Çizelge 3.2'deki katsayılardan yararlanılarak, Erkek İşgücü Birimi (EİB) cinsinden hesaplanmıştır (Erkuş vd 1995).

Çizelge 3.2. Erkek İşgücü Birimine Çevirmede Kullanılan Katsayılar

Yaş Grupları	Katsayı	
	Erkek	Kadın
0-6	-	-
7-14	0,50	0,50
15-49	0,75	1,00
50+	0,50	0,75

Tarımsal üretimde masraftan söz edildiğinde, belirli bir mahsülün üretimi için gerekli mal ve hizmetlerin parasal değerleri anlaşılmaktadır. Bir tarım işletmesinde masraflar, değişen ve sabit masraflar olarak tasnif edilmektedir. Sabit masraflar, üretim hacmine bağlı olarak değişmeyen masraflardır. Değişen masraflar ise, üretim hacmine bağlı olarak orantılı bir şekilde artan ya da eksilen masraflardır (Erkuş ve Demirci 1985).

Değişen masraflar; gübre, ilaç, tamir-bakım, makine kirası, geçici işçilik, hasat ve pazarlama, sermaye faizinden oluşmaktadır. Sabit masraflar; genel idare giderleri, çıplak arazi değeri faizi ve tesis masrafları amortisman payından oluşmaktadır.

Üretim girdilerinin birim fiyatı belirlenirken, üreticinin söz konusu girdiyi kullandığı dönemdeki fiyatlar dikkate alınmıştır (Anonim 2000a).

Değişen masrafların faizi (döner sermaye faizi), fırsat maliyetini temsil etmektedir. Basit olarak söz konusu üretim girdileri tutarı başka bir alternatif alanda değerlendirilmiş olsa idi, belirli bir miktarda faiz geliri elde edilecekti. Bu girdilerin üretimde kullanılmaları ile faiz gelirinden vazgeçilmiş olunmaktadır. Bu nedenle masraf olarak değerlendirilmesi gerekmektedir. Ülkemizde bu amaçla T.C Ziraat Bankası'nın tarımsal kredi faizi, sermayenin tarımsal üretimde kaldığı süreler dikkate alınarak kullanılmaktadır (Kıral vd 1999). T.C Ziraat Bankası'nın tarımsal amaçlı alınan kredilere uygulamış olduğu 2009 yılı için yıllık faiz oranının yarısı olan %9 alınmıştır. Genel idari giderler, değişken masrafların toplamının %3'ü alınarak hesaplara dâhil edilmiştir. Çıplak arazi değerinin faiz karşılığının hesaplanmasında %5 oranı esas alınmıştır (Anonim 2000a).

Tesis masrafları, tesis süreleri ile ilgili masraf unsurları her tesis yılı itibariyle belirlenmiştir. Tesis masrafları genel toplamının bahçenin ekonomik ömrüne bölünmesiyle tesis masrafları amortisman payı bulunmuştur. Tesis masraflarının hesaplamasında kayısı bahçelerin tesis süresi 5 yıl, ekonomik ömrü 30 yıl olarak alınmıştır (Anonim 2000a).

Maliyet hesaplamasında basit maliyet hesaplama yöntemi kullanılmıştır. Eğer üretim süreci sonunda tek bir ürün elde ediliyorsa, basit maliyet hesaplama yöntemi kullanılmaktadır. Basit maliyette, faaliyet koluna yapılan masraflar toplamı, bu faaliyet sonucu elde edilen ürün miktarına bölünmektedir (Kıral vd 1999).

Gayrisafi üretim değeri; Tarımsal faaliyet sonucu elde edilen ve bir pazar değeri bulunan bitkisel ürün miktarlarının, birim satış fiyatlarıyla çarpılması sonucu elde edilmiştir (Erkuş vd. 2005).

Brüt kar, işletmede mevcut kıt üretim vasıtalarının kullanımı bakımından, üretim faaliyetlerinin rekabet güçlerinin belirlenmesinde önemli bir başarı ölçüsüdür (Erkuş vd 1995). Brüt kar, gayrisafi (brüt) üretim değerinden, değişen masraflar düşülerek hesaplanmıştır (Erkuş ve Demirci 1985).

3.3. Araştırma Bölgesi Hakkında Genel Bilgiler

3.3.1. Tarımsal Yapı

Iğdır ovası Doğu Anadolu bölgesinin kışları soğuk yazları kurak geçen iklimi içerisinde mikroklima özelliği gösteren iklime sahip düz bir ovadır. İklim ve sulama durumunun uygun olması nedeniyle ürün deseni çeşitliliğine müsaittir. Ekilebilir arazilerin dışında kalan kısımlarda ise mera ve yaylaların uygunluğu hayvancılığın gelişmesinde önemli rol oynamaktadır. Bölgenin ana ürününü hububat oluşturmakta, endüstri bitkilerinden şeker pancarı ve pamuk, yem bitkilerinden yonca hayvancılığın gelişmesinde büyük öneme sahiptir. Sebze ve meyve çeşitleri, meyvecilikte ise zeytin ve turunçgiller hariç bütün meyve çeşitleri yetiştirilebilir (Anonim 2002).

Iğdır ilinin toplam alanı 761 761 dekar olup, bunun 505 839 dekarı ekili alan, 199 654 dekarı nadas, 26 924 dekarı sebze bahçeleri alanı ve 29 344 dekarı meyve, içecek ve baharat bitkileri alanından oluşmaktadır (Çizelge 3.3).

Çizelge 3.3. 2007 Yılında Türkiye ve Iğdır Tarım Arazilerinin Dağılımı (da)

	Türkiye	Iğdır
Toplam Alan	248 875 802	761 761
Ekilen Alan	170 626 668	505 839
Nadas	42 189 473	199 654
Sebze Alanı	7 407 868	26 924
Meyve Alanı	28 651 793	29 344

Kaynak: Anonim 2008b

Meyve alanları ve diğer alanların Türkiye'ye oranla Iğdır'da daha düşük oranda olmasının sebebi; meyve ve sebze ürünlerinin pazarlama sorunu olması ve nadas alanlarının fazla olmasıdır.

Dolayısıyla kolay pazarlanan endüstri bitkilerinin yetiştirilmesine olan eğilimin fazla olmasındandır (Anonim 2002).

İlde pazarlama sorununun çözülmesi sağlanırsa nadas alanları üretime açılabilir ve dolayısıyla kayısı üretimi de artırılabilir.

3.3.2. Bitkisel Üretim

Iğdır ilinde 2007 yılı verilerine göre toplam tarla bitkileri ekim alanı 506 239 dekar, toplam tarla bitkileri üretimi ise 362 797 tondur (Çizelge 3.4).

Tahıllar grubunda ekim alanı ve üretim miktarı bakımından buğday, yem bitkileri grubunda ise yonca ekim alanı ve üretim bakımından ilk sıralarda gelmektedir.

Çizelge 3.4. Iğdır İlinde Tarla Bitkileri Ekiliş Alanı ve Üretimleri (2007)

Tarla Bitkileri	Ekiliş Alanı		Üretim (ton)
	Dekar	Oran	
Tahıllar	349 508	69,04	76 257
Baklagiller	350	0,07	103
Endüstri Bitkileri	37 841	7,47	152 239
Yağlı Tohumlar	383	0,08	76
Yumru Bitkiler	400	0,08	1 000
Yem Bitkileri	117 757	23,26	133 122
Toplam	506 239	100,00	362 797

Kaynak: Anonim 2008b

3.3.3. Meyve Üretimi

2007 yılı itibariyle Iğdır ilinde 29 344 dekar alanda meyve üretimi yapılmaktadır. Kayısı 9 418 dekar ekiliş alanı, 14 085 ton üretim, 75 kg/ağaç verime, elma ise 12 149 dekar ekiliş alanına, 6 391 üretim ve 150 kg/ağaç verime sahiptir (Çizelge 3.5).

Çizelge 3.5. Iğdır İlinde Meyve Ağaç Sayısı, Üretim ve Verimleri (2007)

	2007		
	Meyve Veren Yaşta Ağaç Sayısı	Üretim (ton)	Ağaç Başına Ortalama Verim (kg)
Elma	59425	6189	150
Armut	5270	369	70
Kayısı	126100	9426	75
Şeftali	28860	1453	50
Kiraz	3710	152	41

Kaynak: Anonim 2008b

4. ARAŞTIRMA BULGULARI

4.1. İncelenen İşletmelerin Sosyo-Ekonomik Yapıları

Bu bölümde araştırma bölgesinde tespit edilen arazi varlığı, arazi tasarruf şekilleri, işletmelerin sahip olduğu alet-makine varlığı ve işletme sahiplerine ait bilgiler ortaya konulmuştur.

4.1.1. Arazi

İncelenen işletmelerin genişlik gruplarına göre arazi büyüklükleri Çizelge 4.1'de verilmiştir. Araştırma alanında küçük işletmeler hakim olup, işletmelerin %47,69'unu 1-5 dekar arasındaki işletmeler, %23,08'ini 6-10 dekar, %18,46'sını 11-20 dekar arasındaki işletmeler ve %10,77'sini 20 dekardan büyük işletmeler oluşturmaktadır.

İşletmelerin arazi genişlikleri ortalama 51,51 da'dır. En büyük ortalama arazi genişliği 93 da ile dördüncü grupta bulunmasına karşın bu işletmeler toplam işlenen alanın sadece %19,44'ünü oluşturmaktadır.

İncelenen işletmelerin ortalama kayısı bahçesi genişliği 9,77 da'dır. İşletme gruplarının ortalama kayısı bahçesi genişliği 4,10 da ile 29,29 da arasında değişmektedir. Kayısı bahçeleri ile işletmelerin toplam arazi oranı ortalama %17,85'tir. İçel ilinde kayısı işletmeleri ile ilgili olarak yapılan bir çalışmada ortalama işletme arazisi 49,13 ve ortalama kayısı bahçesi genişliği 15,19 olarak bulunmuştur (Demirtaş 2000).

Birinci grup işletmeler toplam işletmelerin yaklaşık %48'ini oluşturmalarına rağmen bu işletmelerin ortalama kayısı bahçesi genişliği ve ortalama işletme arazisi genişliği diğer işletmelerin altındadır. İşletme büyüklüğünün artmasına paralel olarak kayısı bahçesi genişliği de artmaktadır.

Çizelge 4.1. İşletmelerin Ortalama İşletme arazisi ve Kayısı Bahçesi Genişliği

İşletme Grupları (da)	İşletme		İşletme Arazisi (1)		Kayısı Bahçesi (2)		Oran (2/1)*100
	adet	%	da	%	da	%	
1-5	31	47,69	41,68	38,59	4,10	20,01	9,84
6-11	15	23,08	48,13	21,56	7,80	18,42	16,21
12-20	12	18,46	56,92	20,40	15,50	29,29	27,23
20+	7	10,77	93	19,44	29,29	32,28	32,54
Toplam ve Ortalama	65	100,00	51,51	100,00	9,77	100,00	17,85

4.1.1. a. Arazi tasarruf şekli

İncelenen işletmelerin arazi tasarruf şekli çizelge 4.2’de gösterilmiştir. İncelenen işletmelerin ortalama işletme arazilerinin %72,78’i mülk arazilerden oluşmaktadır. Kira ve ortaklıkla işletilen arazilerin oranı %27,22’dir. Kira ile işletilen arazilerin işletme grupları içindeki ortalama oranı %4,70’tir. Ortaklıkla işletilen arazilerin oranı ise %22,52’dir. Dördüncü grup işletmelerin arazilerinin tamamı mülk araziden oluşmaktadır. İşletme grupları arasında mülk arazi oranı en düşük olan grup ise %59,21 ile birinci grup işletmelerdir. İncelenen işletmelerde kayısı bahçesini kiraya ya da ortağa veren işletmeye rastlanmamıştır.

Çizelge 4.2. İşletmelerde Arazi Tasarruf Şekli

İşletme Grupları (da)	Mülk		Kira		Ortak		Toplam	
	da	%	da	%	da	%	da	%
1-5	24,68	59,21	-	-	17	40,79	41,68	100
6-10	30,2	62,75	8,13	16,89	9,8	20,36	48,13	100
11-20	47,33	83,15	2,92	5,13	6,67	11,72	56,92	100
20+	93	100	-	-	-	-	93	100
Ortalama	37,49	72,78	2,42	4,7	11,6	22,52	51,51	100

Araştırma alanındaki küçük işletmeler genellikle bir yakınının tarlasını kira veya ortaklıkla işlemektedir. Büyük işletmeler mülk arazileri ile yetinmektedirler.

4.1.1.b. Arazi kullanma biçimi

Iğdır ilinde toplam ekili alanın %17,54'ü bahçe alanından oluşmaktadır (Anonim 2008b). İncelenen işletmelerin arazi varlıklarının %70,18'ini tarla arazisi ve %29,82'side bahçe arazisi olarak kullanılmaktadır. İşletme grupları büyüdükçe toplam alan içerisindeki bahçe alanları artış göstermektedir. Üçüncü grup işletmelerde bahçe alanları tarla alanlarından daha geniş yer kaplamaktadır. İncelenen işletmelerde ortalama kayısı bahçesi genişliği 9,77 da ve tüm işletmelerin ortalama bahçe genişliği 15,35 dekadır. Buna göre işletmelerin sahip olduğu bahçe alanlarının büyük kısmı kayısı bahçelerinden oluşmaktadır.

Çizelge 4.3. İşletmelerde Arazi Kullanma Biçimlerinin Dağılımı

İşletme Grupları (da)	Tarla		Bahçe		Toplam	
	da	%	da	%	da	%
1-5	33,77	81,02	7,90	18,98	41,68	100,00
6-10	36,20	74,51	11,93	25,49	48,13	100,00
11-20	27,83	48,90	29,08	52,41	56,92	100,00
20+	60,86	67,62	32,14	35,71	93	100,00
Ortalama	36,15	70,18	15,35	29,82	51,51	100,00

4.1.1.c. Parsel sayısı

Tarım işletmelerinde; tarlaların işletmeye uzaklığı, parsel sayısı ve parsel genişliği, işgücünün iyi değerlendirilmesi ve tarımsal mekanizasyon açısından büyük önem taşımaktadır. Arazinin fazla parçalı ve dağınık oluşu, işgücü verimliliğinin düşmesine sebep olarak, işletme başarısı üzerine olumsuz etki yapmaktadır (Erkuş vd 1995).

İncelenen işletmelerin parsel sayısı ve parsel büyüklükleri Çizelge 4.4’de verilmiştir. Buna göre, işletmelerde ortalama parsel sayısı 3,49 adet olup ortalama parsel genişliği 14,53 dekadır. İncelenen işletmelerin kayısı bahçelerindeki ortalama parsel sayısı ise 1,13 adet olup ortalama kayısı bahçesi parsel genişliği ise 8,12 dekadır. 1-5 dekar arası kayısı bahçesine sahip olan birinci grup işletmelerde parsel sayısı 1,00 adet iken, 20 dekardan fazla kayısı bahçesine sahip olan dördüncü grup işletmelerde bu sayı 1,50’ye yükselmiştir. Genel olarak işletme genişliği artışına paralel olarak parsel sayıları da artış göstermektedir.

Araştırma alanındaki kayısı bahçeleri genellikle veraset yoluyla parçalanmış toplam arazilerine göre daha az parçalılık göstermektedir. Bu işletmelere hem maliyet hem de gelir açısından avantaj sağlamaktadır.

Çizelge 4.4. İşletmelerde Arazi Parsel Sayısı ve Parsel Büyüklüğü

İşletme Grupları (da)	İşletme Arazisi		Kayısı Bahçesi	
	Parsel Sayısı (adet)	Parsel Genişliği (da)	Parsel Sayısı (adet)	Parsel Genişliği (da)
1-5	3,06	13,60	1,00	4,09
6-10	3,67	13,13	1,27	6,16
11-20	3,50	16,26	1,08	14,31
20+	5,00	18,65	1,50	19,51
Ortalama	3,49	14,53	1,13	8,12

4.1.2. Alet-Makine

İncelenen işletmelerin tarımsal alet ve makine varlıkları Çizelge 4.5’de verilmiştir. Buna göre, işletmelerin ortalama olarak 0,10 adet traktöre sahip oldukları görülmektedir. İşletmelerde toprak işleme aletlerinden olan pulluk ortalama sayısı 0,10 adettir. Traktöre bağlı diğer ekipmanlardan 0,45 adet römork varlığı belirlenmiştir. İşletmelerde ortalama merdane sayısı 0,10 adet, ortalama patöz sayısı 0,02 adet ve ortalama ilaçlama makinesi sayısı 0,04 adettir. İşletmelerin sahip olduğu alet-makine varlığı düşük seviyededir.

İkinci grup işletmeler alet-makine varlığı bakımından çok yetersiz durumdadır. Dördüncü grup işletmelerin işletme arazisi ve kayısı bahçesi genişliğinin artmasına paralel olarak alet-makine varlığı artış göstermektedir.

Genel olarak işletmelerin gelirlerinin düşük olması, sermaye yetersizliği ve kredi temininde karşılaştıkları güçlüklerden dolayı işletmeler tarımsal faaliyetleri için gerekli olan alet-makineleri kiralamaktadır Tarımsal mekanizasyon açısından alet-makine kullanımının yetersiz olması sebebiyle üreticilerin makine tekniklerini yeterli kullanamaması üretim miktarını düşürmektedir.

Çizelge 4.5. İşletmelerin Alet-Makine Varlığı (adet/işletme)

Alet-Makine	İşletme Grupları (da)				Genel Ortalama
	1-5	6-10	11-21	20+	
Traktör	0,13	0,11	0,03	0,11	0,10
Pulluk	0,16	-	0,03	0,13	0,10
Römork	0,6	-	0,29	1,00	0,45
Merdane	0,06	-	-	0,29	0,10
Patöz	-	-	-	0,14	0,02
İlaçlama Makinası	-	-	0,14	0,14	0,04

4.1.3. İşletmeci

4.1.3.a. İşletmecilerin yaşı ve deneyim süreleri

İşletme gruplarına göre yaş ve deneyim süreleri Çizelge 4.6'da verilmiştir. Buna göre, tüm işletmecilerin yaş ortalaması 47,58 iken, deneyim süreleri ise 14,28 yıldır. İşletmeciler arasında en düşük yaş 26 ve en yüksek yaş 71 olarak belirlenmiştir. İşletme grupları arasında en genç yaş ortalamasına sahip işletmeciler ikinci grup işletmelerde 45,33 olarak belirlenmiş, en yaşlı işletmeci grubu ise 55,71 yaş ortalaması ile üçüncü grup işletmelerde belirlenmiştir. Kayısı yetiştiriciliğindeki deneyimleri bakımından

birinci grup işletmeler ortalama 11,06 yıl, ikinci işletmeler ortalama 13,13 yıl, üçüncü grup işletmeler ortalama 25,71 yıl ve dördüncü grup işletmeler ortalama 19,57 yıl deneyime sahiptirler. İncelenen işletmelerin işletmecilere ait yaş ortalamasının 45 yaşının üzerinde olması, işletmecilerin kayısı üretimine erken yaşlarda başladığını göstermektedir.

Çizelge 4.6. İşletmecilerin Yaşı ve Deneyim Süreleri Dağılımı

İşletme Grupları (da)	Yaş (yıl)	Deneyim süresi (yıl)
1-5	46,81	11,06
6-10	45,33	13,13
11-20	55,71	25,71
20+	47,71	19,57
Ortalama	47,58	14,28

4.1.3.b. İşletmecilerin eğitim düzeyi

Tarımsal faaliyeti sevk ve idare eden işletme nüfusunun sosyal ve ekonomik yönleri ile ortaya konulması önem taşır. Çünkü bu nitelikleri ile nüfus tarımsal bünye üzerinde büyük ölçüde etkili olmaktadır (Erkuş vd 1995).

Çizelge 4.7. İşletmecilerin Eğitim Durumu

İşletme Grupları (da)	A		B		C		D		Toplam	
	Kişi	%	Kişi	%	Kişi	%	Kişi	%	Kişi	%
1-5	24	77,41	3	9,68	3	9,68	1	3,23	31	100,00
6-10	11	73,33	3	20,00	-	0,00	1	6,67	15	100,00
11-20	9	75,00	2	16,67	1	8,33	-	0,00	12	100,00
20+	4	57,14	2	28,57	1	14,29	-	0,00	7	100,00
Toplam	48	73,85	10	15,38	5	7,69	2	3,08	65	100,00

A: Okur-yazar ve İlkokul, B: Ortaokul, C: Lise, D: Yüksekokul-Fakülte

İncelenen işletmelerin sahiplerinin eğitim durumu Çizelge 4.7’de gösterilmiştir. Buna göre, toplam işletme grupları ele alındığında işletme sahiplerinin eğitim durumu oransal olarak %73,85 okur-yazar ve ilkökul, %15,38 ortaokul, %7,69 lise ve %3,08 yüksek öğrenim-fakülte şeklinde dağılmaktadır.

İşletmelerdeki okuma-yazma bilen nüfusun çoğunluğu ilkökul mezunu ve okuryazardır. İşletme grupları arasındaki eğitim düzeyinin dağılımına bakıldığında ikinci ve dördüncü grup işletme yöneticilerinin daha eğitimli oldukları görülmektedir.

4.1.3.c. İşletmecilerin ek gelir durumları

Araştırma alanındaki işletmecilerin ek gelir elde etmek amacıyla tarım dışı işlerde yaptıkları görülmektedir. İşletmecilerin oransal olarak %53,33’ü tarım dışı bir iş yapmakta olup, sadece tarımla uğraşanların oranı ise %46,67’dir. İşletme genişliklerine göre tarım dışı iş yapma oranı üçüncü grupta %66,67 oranla en yüksek düzeyde iken, dördüncü grupta %42,86 ile en düşük düzeydedir.

Çizelge 4.8. İşletmecilerin Ek Gelir Durumu

İşletme Grupları (da)	Var		Yok		Toplam	
	Adet	%	Adet	%	Adet	%
1-5	20	64,52	11	35,48	31	100,00
6-10	7	46,67	8	53,33	15	100,00
11-20	8	66,67	4	33,33	12	100,00
20+	3	42,86	4	57,14	7	100,00
Ortalama	38	53,33	27	46,67	65	100,00

Araştırma bölgesindeki özellikle küçük işletmeler ek gelir temin etmek mecburiyeti dolayısıyla ücretli olarak kendi işletmeleri dışında çalışmak durumundadırlar.

4.1.4. Nüfus ve İşgücü

4.1.4.a. İşletmeci Ailenin Nüfus Varlığı ve Cinsiyete Göre Dağılımı

Tarımsal işletmelerin nüfus varlığı ve bu nüfusun nitelikleri tarımsal üretimde işletmelerin başarısında önemlidir. Türkiye’de tarım işletmelerinde yaygın olarak aile nüfusu işgücü olarak yer alır. Buna bağlı olarak işletmelerin başarıları da değişir (Demirtaş 2005).

Araştırma alanındaki işletmelerin aile nüfus varlığı ve cinsiyete göre dağılımı Çizelge 4.9’da gösterilmiştir. İncelenen işletmelerde ortalama nüfus miktarı 4,74 kişi olarak belirlenmiştir. İşletme gruplarına göre ortalama aile nüfusu 4,40 kişi ile 4,97 kişi arasında değişmektedir. İşletme gruplarına göre en fazla nüfus 4,97 kişi ile birinci grup işletmelerde, en az nüfus da 4,40 kişi ile ikinci grup işletmelerdedir.

Çizelge 4.9. İşletmeci Ailesinin Nüfus Varlığı ve Cinsiyete Göre Dağılımı

İşletme Grupları (da)	Erkek		Kadın		Toplam	
	Kişi	%	Kişi	%	Kişi	%
1-5	2,58	51,90	2,39	48,10	4,97	100,00
6-10	2,33	52,95	2,07	47,05	4,40	100,00
11-20	2,75	58,89	1,92	41,11	4,67	100,00
20+	2,14	46,83	2,43	53,17	4,57	100,00
Ortalama	2,51	52,95	2,23	47,05	4,74	100,00

4.1.4.b. İşletmeci aile nüfusunun yaş gruplarına göre dağılımı

İşletmecilerin aile nüfusunun 7-14, 15-49 ve 50+ yaş gruplarına göre dağılımı Çizelge 4.10’da verilmiştir. İncelenen işletmelerin ortalama 4,74 olan aile nüfusunun %20,04’ü 7-14 yaş grubu, %58,86’sı 15-49 yaş grubu, %21,10’u ise 50 ve daha yukarı yaş grubundadır.

Çizelge 4.10. İşletmeci Aile Nüfusunun Yaş Gruplarına Göre Dağılımı

İşletme Grupları (da)	7-14		15-49		50+		Toplam	
	Kişi	%	Kişi	%	Kişi	%	Kişi	%
1-5	1,09	21,93	2,88	57,95	1,00	20,12	4,97	100,00
6-10	0,94	21,32	2,60	58,96	0,87	19,73	4,40	100,00
11-20	0,58	12,42	2,75	58,89	1,34	28,70	4,67	100,00
20+	1,00	21,90	2,86	62,56	0,71	15,54	4,57	100,00
Ortalama	0,95	20,04	2,79	58,86	1,00	21,10	4,74	100,00

Buna göre işletmecilerin büyük çoğunluğunu 15-49 yaş arası nüfus oluşturmaktadır. Üretici nüfusun (15-49 yaş arası) toplam nüfus içerisinde yüksek oranda yer alması arzu edilen bir durumdur.

4.1.4.c. İşletmelerde aile işgücü varlığı ve kullanma durumu

İşletmelerdeki aile işgücü varlığı, aile bireylerinin cinsiyet ve yaşları dikkate alınarak Erkek İşgücü Birimi (EİB) cinsinden Çizelge 4.11’de verilmiştir. İncelenen işletmelerin aile işgücü varlığı ortalama 3,60 EİB’dir. Aile işgücünün toplam aile nüfusuna oranı ortalama olarak %75,95’tir. İşletmelerin aile işgücü varlığının ortalama olarak 2,43 EİB’i kayısı bahçesinde çalışmaktadır.

Çizelge 4.11. İşletmelerin Aile İşgücü Varlığı

İşletme Grupları (da)	Aile nüfusu (kişi) (1)	Aile işgücü (EİB) (2)	Oran (2/1*100)	Bahçede çalışanlar (EİB)
1-5	4,97	3,77	75,86	2,52
6-10	4,40	3,31	75,23	2,20
11-20	4,67	3,62	77,52	2,52
20+	4,57	3,43	75,05	2,36
Ortalama	4,74	3,60	75,95	2,43

Küçük işletmelerde aile işgücünün bir kısmı, tarım dışı faaliyetlerde ve başka tarım işletmelerinde çalışmaktadır. Büyük işletmeler iş hacminin yoğun olduğu dönemlerde yabancı işçi temin etmektedirler.

4.2. Üretim Tekniği ve Materyal Kullanımı

İncelenen işletmelerde toprak işleme Mart ayında yapılmaya başlanmakta ve Ekim ayına kadar devam etmektedir. Araştırma alanındaki kayısı bahçelerinde genellikle pullukla toprak işleme yapılmaktadır.

İşletmelerin yetiştirdikleri kayısı çeşitlerinin oransal olarak dağılımı incelendiğinde Şalak çeşidi %76,93 oranıyla ilk sıradadır. Tebereze çeşidi %12,26 oranıyla ikinci sırada ve Ağerik çeşidi %10,77 ile üçüncü sırada yer almaktadır. Dördüncü grup işletmelerin kayısı bahçeleri tek çeşitle kurulmuş olup, bahçelerin tamamı Şalak kayısı çeşidinden oluşmaktadır (Çizelge 4.12).

Çizelge 4.12. İşletmelerin Yetiştirdikleri Kayısı Çeşitlerinin Dağılım (%)

İşletme Grupları (da)	Şalak	Ağerik	Tebereze	Toplam
1-5	70,98	12,90	16,13	100,00
6-11	80,00	6,67	13,13	100,00
12-20	75,00	16,67	8,30	100,00
20+	100,00	-	-	100,00
Ortalama	76,93	10,77	12,26	100,00

Kayısı bahçelerinde yaygın olarak kullanılan kimyasal gübre çeşitleri Çizelge 4.13’de verilmiştir. Buna göre en yaygın olarak kullanılan gübre çeşidi DAP gübresidir. Oransal olarak kullanılan gübrelerin %57,56’sı ile ilk sırada yer almakta, ikinci grup işletmelerde kullanım oranı %67,30’a kadar yükselmektedir. Kullanım miktarı bakımından ikinci sırada yer alan Üre gübresinin kullanım oranı ise %19,68 kadardır ve bu gübreyi dördüncü grup işletmeler %25,91 oranıyla en fazla kullanan grup olmuştur.

20-20-0 kompoze gübrenin kullanılan gübreler içindeki oranı %11,01 ve bu gübreyi de %27,53 ile üçüncü grup işletmeler en fazla oranda kullanmışlardır. Amonyum Nitratın kullanım oranı ise %11,75'tir. Bu gübreyi en fazla kullanan işletme grubu %15,03 ile birinci grup işletmeler olmuştur.

Araştırma alanındaki işletmecilerin birçoğu gübreleme işleminde toprak analizi yaptırmayıp tamamen kendi tecrübelerine göre bu işlemi yapmaktadır.

Çizelge 4.13. Kayısı Bahçelerinde Uygulanan Kimyasal Gübre Çeşitleri Dağılımı

İşletme Grupları (da)	DAP	Üre	20-20-0	A.Nitrat	Toplam
1-5	65,22	13,31	6,44	15,03	100,00
6-10	67,30	21,86	5,38	5,46	100,00
11-20	34,61	25,24	27,53	12,62	100,00
20+	47,48	25,91	12,10	14,51	100,00
Ortalama	57,56	19,68	11,01	11,75	100,00

İşletmeler dekara ortalama 6,15 kg azot ve 8,7 kg fosfor kullanmaktadır. İşletmelerin dekara kullandığı ortalama çiftlik gübresi miktarı ise 963,38 kg'dır. Bu miktar birinci grup işletmelerde 890 kg/da iken, dördüncü grup işletmelerde 1 145 kg/da kadardır (Çizelge 4.14).

Çizelge 4.14. İşletmelerde Kayısı Üretiminde Gübre Kullanımı (kg/da)

İşletme Grupları (da)	Azot	Fosfor	Ç.Gübresi	Toplam
1-5	5,07	7,61	890	902,68
6-10	7,86	8,99	801	817,85
11-20	6,42	7,53	1 250	13,95
20+	6,78	9,06	1 145	15,84
Ortalama	6,15	8,7	963,38	978,23

İzmir-Menemen yöresinde kayısı üretiminde dekara saf madde olarak 8,7 kg azot, 6,13 kg fosfor ve 1,13 kg potasyum kullanılmıştır. Iğdır yöresinde kayısı bahçelerinde dekara saf madde olarak 8,75 kg azot ile 10,58 kg fosfor kullanıldığı belirlenmiştir (Anonim 2000a).

Çizelge 4.15. İşletmelerin Kayısı Üretiminde İlaç Kullanımı

İşletme Grupları (da)	Toplam İlaç Bedeli (TL)	Dekara İlaç Bedeli (TL/Da)
1-5	2 000	47,98
6-10	2 121	44,06
11-20	2 538	44,58
21+	4 637	49,86
Ortalama	2 411	46,65

İncelenen işletmelerde kayısı üretiminde kullanılan ilaçların toplam ve birim alana düşen parasal değerleri Çizelge 4.15’de verilmiştir. İşletmelerin kayısı üretimindeki ilaç giderleri toplamı ortalama 2 411 TL iken birim alana düşen gideri 46,65 TL’dir. Genel olarak işletme gruplarının dekara yaptıkları ilaç masrafı birbirine yakın değerlerdedir.

Sulama işlemine genellikle Mayıs ayında başlanmakta ve Eylül ayının sonuna kadar devam edilmektedir. İşletmeler sulama işlemini DSİ tarafından inşa edilen kanallar ile gerçekleştirmektedir. Sulama sayısı bir üretim dönemi boyunca 5-15 kez arasında değişmektedir. İşletmelerin bir dekar alandaki sulama suyu gideri 17,00 TL kadardır.

Araştırma alanındaki kayısı bahçelerinde bir üretim döneminde toplam olarak 33,85 saat/da işgücü kullanıldığı belirlenmiştir. Kullanılan işgücünün ortalama olarak 1,00 saat toprak işlemede, 12,00 saat sulamada, 1,25 saat gübrelemede, 3,20 saat ilaçlamada, 3,50 saat budamada, 0,60 saati taşıma işlemlerinde kullanılmıştır (Çizelge 4.16).

İzmir-Menemen bölgesine kayısı üretimindeki işgücü ihtiyacı bir üretim döneminde toplam olarak dekara 85,44 saat, Bilecik'te 58,84 saat, Malatya'da ise 91,12 saat olarak belirlenmiştir (Anonim 2000a).

İncelenen işletmelerde kullanılan toplam 33,85 saat/da işgücünün ortalama olarak %36,34'ü hasatta, %35,45'i sulamada, %10,34'ü budamada, %9,45'ü ilaçlamada, %3,9'u gübrelemede, %2,95'i de toprak işlemede kullanılmıştır.

Araştırma alanındaki işletmelerin kayısı üretiminde dekara toplam olarak 2,80 saat çekigücü kullandığı belirlenmiştir. Kullanılan çekigücünün 1 saati toprak işlemede, 0,60 saati gübrelemede, 0,60 saati ilaçlamada ve 0,60 saati de taşıma işlemlerinde kullanılmıştır (Çizelge 4.16).

İncelenen işletmelerin kayısı üretiminde kullandıkları çekigücünün %35,71'i toprak işlemede, %21,43'ü gübrelemede, %21,43'ü ilaçlamada ve %21,43'ü de taşıma işlemleri sırasında kullanılmıştır.

Çizelge 4.16. Kayısı Yetiştiriciliğinde Toplam İşgücü ve Çekigücü Kullanımı (saat/da)

İşlemler	İşgücü	%	Çekigücü	%
Toprak İşleme	1,00	2,95	1,00	35,71
Sulama	12,00	35,45	-	-
Gübreleme	1,25	3,69	0,60	21,43
İlaçlama	3,20	9,45	0,60	21,43
Budama	3,50	10,34	-	-
Hasat	12,30	36,34	-	-
Taşıma	0,60	1,77	0,60	21,43
Toplam	33,85	100,00	2,80	100,00

Budamadaki işgücü ihtiyacı Malatya'da 9,04 sat/da, Bilecik'te 8,35 saat/da olarak belirlenmiştir (Anonim 2000a). İncelenen işletmelerde budama işlemi için dekara 3,50 saat/da EİG harcandığı hesaplanmıştır.

Kayısı meyvelerinin tümü ağaç üzerinde aynı zamanda olgunlaşmadığından hasat kademeli olarak yapılır. Ağaçta en üst dallardaki meyveler, sonra orta dallardaki, en son ise alt dallardaki meyveler olgunlaşır. Hasat da bu olgunlaşma süresine göre normal olarak üç defa yapılmalıdır. Sofralık kayısılar erken hasat edilirse yeterince tatlanmaz, renk ve aroma bakımından geri kalır. Hasat geciktirilirse olgunlaşma ilerleyeceğinden hasat ve taşıma sırasında meyveler çabuk bozular ve pazarda bekleme süresi kısalmır (Asma 2000).

İncelenen işletmelerde kayısı bahçelerinin hasadı Haziran ayının ikinci haftasında başlayıp Temmuz ayının ikinci haftasında sona ermektedir.

İncelenen işletmelerde kayısının pazarlanmasında komisyoncu ve tüccarlar büyük rol oynamaktadır. İşletme gruplarının ürünleri sattıkları kişilerin dağılımı Çizelge 4.17’de verilmiştir. Buna göre işletmeciler ürünlerinin %56,92’sini tüccara, %30,77’sini komisyonculara ve %12,31’ini ise tüketicilere satmaktadır. Araştırma alanındaki büyük işletmeler ürününü satarken tüccar veya komisyoncu tercih etmektedirler.

Çizelge 4.17. İşletmecilerin Ürününü Sattığı Kişilerin Dağılımı

İşletme Grupları (da)	Tüccar		Komisyoncu		Tüketici		Toplam	
	Adet	%	Adet	%	Adet	%	Adet	%
1-5	19	61,29	7	22,58	5	16,13	31	100,00
6-10	7	46,67	5	33,33	3	20,00	15	100,00
11-20	7	58,33	5	41,67	0	-	12	100,00
21+	4	57,14	3	42,86	0	-	7	100,00
Toplam ve Ortalama	37	56,92	20	30,77	8	12,31	65	100,00

Araştırma alanındaki kayısı üreticileri, ürünlerini bahçede kabala olarak meyve döneminde bahçede veya toplanan toplam ürününü tartarak satış işlemini gerçekleştirmektedir. Kabala olarak dalında yapılan satışlarda meyveler bahçede satılmakta, işletmeciler hasat işlemlerinde yer almamaktadır. İncelenen işletmelerin ortalama %73,85’i kabala satış, %26,15’ide kilo ile satış işlemi gerçekleştirmektedir.

Bahçede yapılan satışlarda hasat masrafları alıcıya ait olduğundan ürün fiyatları daha düşük seviyede gerçekleşmektedir. İşletme büyüklüğü arttıkça ürününü kilo ile satan işletme sayısı azalmaktadır (Çizelge 4.18).

Çizelge 4.18. İşletmelerin Ürün Satış Biçiminin Dağılımı

İşletme Grupları (da)	Kabala		Kilo ile		Toplam	
	Adet	%	Adet	%	Adet	%
1-5	22	70,97	9	29,03	31	100,00
6-10	10	66,67	5	33,33	15	100,00
11-20	10	83,33	2	16,67	12	100,00
21+	6	85,71	1	14,29	7	100,00
Toplam ve Ortalama	48	73,85	17	26,15	65	100,00

4.3. Üretim Masrafları

4.3.1. Tesis Masrafları

Kayısı tesis masrafları yıllara göre Çizelge 4.19’da verilmektedir. Kayısı üretiminde tesis dönemi 5 yıl ve ekonomik verim dönemi 30 yıl olarak ele alınmıştır (Anonim 2000a).

Birim alanda kayısı beş yıllık tesis yılı ve meyveye yatış dönemi masrafları toplamı 991,19 TL olarak hesaplanmıştır. Toplam tesis dönemi harcamalarının 435,00 TL’si (%43,90) değişen masraflar ve 556,19 TL’si de (%56,10) sabit masraflardan oluşmaktadır. Tesis masrafları toplamı tesis ve meyveye yatış dönemi boyunca yıllara göre sırayla 318,16 TL, 155,27 TL, 164,63 TL, 172,23, 180,90 TL olarak hesaplanmıştır. Toplam tesis dönemi masrafları olan 991,19 TL’nin ekonomik verim dönemi olarak kabul edilen 30 yıla bölünmesiyle tesis dönemi amortisman payı 33,04 TL/yıl olarak belirlenmiştir. Tesis döneminde birim alanda kullanılan işgücü miktarı 1. yıl 16,66 saat, 2. yıl 14,65 saat, 3.yıl 14,67, 4.yıl 12,33 ve 5. yıl 17,23 saat olarak hesaplanmıştır.

Çizelge 4.19. Bir Dekar Kayısı Bahçesinde Tesis ve Meyveye Yatış Dönemi Masrafları

Gider Türleri	1.Yıl	2.Yıl	3.Yıl	4.Yıl	5.Yıl	Toplam	Oran (%)
1- 1.Sürüm	15,00					15,00	1,51
2- 2.Sürüm	11,00					11,00	1,11
3- Tırmık	8,00					8,00	0,81
4- Fidan Yeri İşaretleme	5,00					5,00	0,5
5- Fidan	60,00					60,00	6,05
6- Fidan dikimi	8,00					8,00	0,81
7- Can Suyu	6,00					6,00	0,61
8- Çapa	8,00					8,00	0,81
9- Toprak İşleme	10,00	10,00	11,00	12,00	13,00	56,00	5,65
10- Budama		8,00	12,00	14,00	18,00	52,00	5,25
11- Kanal Karık Açma	8,00					8,00	0,81
12- Sulama İşçiliği	8,00	8,00	9,00	10,00	10,00	45,00	4,54
13- Su Bedeli	10,00	10,00	11,00	12,00	13,00	56,00	5,65
14- Zirai Müc. (ilaç bedeli ve işçiliği)	10,00	10,00	12,00	14,00	16,00	62,00	6,26
15- Çiftlik Gübresi	15,00					15,00	1,51
16- Suni Gübreleme	20,00					20,00	2,02
17- Değişen Mas. Top. (1+...+16)	202,00	46,00	55,00	62,00	70,00	435,00	43,90
18- Genel İdare Gid. (17*%3)	6,06	1,38	1,65	1,86	2,10	13,05	1,32
19- Çıplak Arazi Değeri Faizi (%5)	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	500,00	50,44
20- Yatırım Cari Yılı Faizi (17*%5)	10,10	2,30	2,75	3,10	3,50	21,75	2,19
21- Yatırım Bileşik Faizi (%5)		5,59	5,23	5,27	5,30	21,39	2,16
22- Sabit Mas. Top. (18+...+21)	116,16	109,27	109,63	110,23	110,90	556,19	56,10
23- Tesis Mas. Top. (17+...22)	318,16	155,27	164,63	172,23	180,90	991,19	100,00
24- Amortisman Payı						33,04	

4.3.2. Değişen masraflar

Değişen masraflar gübre, ilaç, su ücreti, alet-makine değişen masrafları, geçici işçilik, pazarlama masrafları ve sermaye faizini kapsamaktadır.

İncelenen işletmelerde birim alana düşen değişen masrafların ortalama değeri 391,03 TL'dir. Değişen masraflar işletme grupları arasında 355,83 TL ile 414,69 TL arasında

değişmektedir. İşletme genişliğinin artışına paralel olarak işletme masrafları artış göstermektedir. Birinci grup işletmelerde dekara yapılan değişen masraf miktarı 355,83 TL iken, dördüncü grup işletmelerde bu miktar 414,69 TL'ye yükselmiştir.

Kayısı yetiştiriciliğinde birim alandaki değişen masrafların içinde işgücü masrafları %43,78 oranıyla en yüksek payı almaktadır. Diğer değişen masrafların dağılımı ise gübre %20,33, döner sermaye faizi %8,25, ilaç %11,93, hasat ve pazarlama %6,95, alet-makine %4,41 ve su ücreti %4,35 şeklinde sıralanmaktadır (Çizelge 4.20).

Çizelge 4.20. Kayısı Üretimindeki Değişen Masraf Unsurları (TL/da)

Masraf Unsurları	İşletme Grupları (da)				Ortalama	Oran (%)
	1-5	6-10	11-20	20+		
Gübre	71,40	73,60	79,67	93,43	79,53	20,33
İlaç	47,98	44,06	44,58	49,86	46,62	11,93
Su ücreti	17,00	17,00	17,00	17,00	17,00	4,35
Alet-Makine	18,23	12,00	20,83	17,86	17,23	4,41
Geçici İşçilik	149,00	183,47	180,00	172,29	171,19	43,78
Hasat ve Pazarlama	22,90	26,67	29,17	30,00	27,185	6,95
Sermaye Faizi	29,30	32,11	33,41	34,25	32,27	8,25
Toplam	355,83	388,91	404,66	414,69	391,03	100,00

4.3.3. Sabit masraflar

Sabit masraflar; genel idare giderleri, çıplak arazi değeri faizi ve tesis masrafları amortisman payından oluşmaktadır. İşletmelerin ortalama sabit masrafları 175,38 TL'dir. İşletme grupları arasında en düşük sabit masraf 122,74 TL ile birinci grup işletmelere ait iken, en yüksek sabit masraf 222, 26 TL ile üçüncü grup işletmelere aittir. Sabit masraflar içinde oransal olarak en büyük payı %74,47 ile çıplak arazi değerinin faiz karşılığı oluşturmaktadır. Tesis masrafları amortismanı %18,84 oranıyla ikinci yüksek masraf unsuru olmuştur.

Çizelge 4.21. İşletmelerde Sabit Masraf Unsurlarının Dağılımı (TL/da)

Masraf Unsurları	İşletme Grupları (da)				Ortalama	Oran (%)
	1-5	6-10	11-20	20+		
Genel İdare Giderleri (%3)	10,67	11,67	12,14	12,44	11,73	6,69
Çıplak Arazi Değeri Faizi (%5)	79,03	91,33	177,08	175	130,61	74,47
Tesis Masrafları Amortisman Payı	33,04	33,04	33,04	33,04	33,04	18,84
Toplam Sabit Masraflar	122,74	136,04	222,26	220,48	175,38	100,00

4.3.4 Birim Masraflar

İncelenen işletmelerde birim alana düşen üretim masrafları toplamı Çizelge 4.22’de verilmiştir. Dekara üretim masrafları toplamı işletme ortalamalarına göre 566,44 TL olarak hesaplanmıştır. İşletme gruplarına göre dekara en düşük üretim masrafı birinci grup işletmelerde 478,57 TL, en yüksek üretim masrafı 635,17 TL ile dördüncü grup işletmelerde belirlenmiştir.

İncelenen işletmelerde ortalama üretim masrafları toplamının 69,04’ünü değişen masraflar, %30,96’sını sabit masraflar oluşturmaktadır. Yapılan işlemler içerisinde en önemli payı %14,04 ile gübreleme işlemleri, %12,27 ile hasat işlemleri, %8,24 ile ilaçlama işlemleri ve %7,34 ile budama işlemleri oluşturmaktadır. Sabit masraflar içerisindeki en büyük pay %23,06 ile çıplak arazi değeri faizi değerinden oluşmaktadır. Sabit masraflar içerisinde tesis masrafları amortisman payı %5,83 ve genel idari giderler %2,07 oranında pay almıştır.

Çizelge 4.22 İşletmelerde Birim Alandaki Üretim Masrafları (TL/da)

Masraflar		1-5		6-10		11-20		20+		Ortalama Masraf	
		TL	%	TL	%	TL	%	TL	%	TL	%
A) İşgücü ve Çekigücü Masrafları	Toprak İşleme	16,29	3,4	19	3,62	18,75	2,99	18,57	2,92	18,15	3,2
	Gübreleme	5,45	1,14	8,33	1,59	10,83	1,73	10	1,57	8,65	1,53
	İlaçlama	14,35	3,00	16,33	3,11	21,25	3,39	13,57	2,14	16,38	2,89
	Sulama	32,26	6,74	33,13	6,31	32,92	5,25	38	5,98	34,1	6,02
	Budama	38,06	7,95	43,33	14,35	40,52	6,46	44,29	6,97	41,55	7,34
	Hasat	60,81	12,71	75,34	13,59	76,25	12,16	65,71	10,35	69,53	12,27
B) Materyal Masrafları	Su	17,00	3,55	17,00	3,24	17,00	2,71	17,00	2,68	17,00	3,00
	Gübre	71,41	14,92	73,6	14,02	79,67	12,71	93,43	14,71	79,53	14,04
	İlaç	47,98	10,3	44,06	8,39	44,88	7,16	49,86	7,85	46,7	8,24
	Ambalaj	22,9	4,79	26,67	5,08	29,18	4,65	30,01	4,72	27,19	4,8
	Sermaye Faizi (%9)	29,32	6,13	32,12	6,12	33,41	5,33	34,25	5,39	32,28	5,7
	1) Değişen Masraflar Toplamı (A+B)	355,83	74,35	388,91	74,09	404,66	64,55	414,69	65,29	391,06	69,04
	C) Genel İdari Giderler (%3)	10,67	2,23	11,67	2,22	12,14	1,94	12,44	1,96	11,73	2,07
	D) Çıplak Arazi Değeri Faizi (%5)	79,03	16,51	91,33	17,4	177,08	28,25	175,00	27,55	130,61	23,06
	E) Tesis Masrafları Amortisman Payı	33,04	6,9	33,04	6,29	33,04	5,27	33,04	5,2	33,04	5,83
	2) Sabit Masraflar Toplamı (C+D+E)	122,74	25,65	136,04	25,91	222,26	35,45	220,48	34,71	175,38	30,96
	Üretim Masrafları Toplamı (1+2)	478,57	100,00	524,95	100,00	626,92	100,00	635,17	100,00	566,44	100,00
	Verim (kg/da)	1.226	-	1 207	-	1 342	-	1 350	-	1.281	-
	Ürün Maliyeti	0,429	-	0,459	-	0,5	-	0,503	-	0,474	-

4.4. İşletmelerin Yıllık Faaliyetleri Sonucu

4.4.1. Gayrisafi üretim değeri

İşletmelerin kayısı üretimlerine ait verimleri, satış fiyatları ile birim alandaki gayrisafi üretim değerleri Çizelge 4.23’de verilmiştir.

Çizelge 4.23. İşletmelerin Kayısı Üretimindeki Gayrisafi Üretim Değerleri (TL/da)

İşletme Grupları (da)	Verim (kg/da)	Satış fiyatı (TL/kg)	GSÜD (TL/da)
1-5	1 226	0,54	662,04
6-10	1 207	0,74	893,18
11-20	1 342	0,64	858,88
21+	1 350	0,66	891,00
Ortalama	1 281	0,62	794,22

İncelenen işletme gruplarına göre birim alana düşen toplam ürün 1 207 kg ile 1 350 kg arasında değişmektedir. İşletmelerin ortalama kayısı fiyatları 0,54 TL/kg ile 0,74 TL/kg arasında değişmiş ve ortalama 0,62 TL/kg civarında gerçekleşmiştir. Kayısı fiyatları üzerinde satış zamanları, satış biçimi gibi konular doğrudan etkilidir. Satışın kabala olarak dalında yapılmış olması veya hasadın üretici tarafından yapıldığı durumlarda satış fiyatları değişiklik göstermektedir.

İncelenen işletmelerin gayrisafi üretim değerinin ortalama olarak dekara 794,22 TL olduğu belirlenmiştir. Gayrisafi üretim değeri işletme gruplarına göre 662,04 TL/da ile 893,18 TL/da arasında değişmektedir. Dekara elde edilen gayrisafi üretim değeri bakımından ikinci grup işletmeler daha başarılı bulunmuştur. Birim alandaki verimliliği en yüksek olan üçüncü grup işletmeler, birim alandan elde edilen gayrisafi üretim değeri bakımından ikinci sırayı almaktadır.

4.4.2. Brüt kar

Brüt kar, işletmelerin kayısı üretimindeki toplam gayrisafi üretim değerinden, toplam değişen masrafların çıkarılmasıyla elde edilmiştir.

Çizelge 4.24. İşletmelerin Kayısı Üretimindeki Brüt Kar Değerleri (TL/da)

İşletme Grupları (da)	GSÜD	Değişen Masraflar	Brüt Kar
1-5	662,04	355,83	306,21
6-10	893,18	388,91	504,27
11-20	858,88	404,66	454,22
21+	891,00	414,69	476,31
Ortalama	794,22	391,06	403,16

İncelenen işletmelerin kayısı üretim dalına ait gayrisafi üretim değerleri, değişen masrafları ve brüt karlarının işletme gruplarına göre dağılımı Çizelge 4.24'te verilmiştir. İşletmelerin dekara ortalama brüt karları 403,16 TL olarak bulunmuştur. İşletme grupları itibariyle en düşük brüt kar birinci grup işletmelerde, en yüksek brüt kar ikinci grup işletmelerde belirlenmiştir. İkinci grup işletmelerde brüt kar değerinin yüksek çıkmasının sebebi, bu grupta gayrisafi üretim değerinin en yüksek ve değişen masrafların düşük olmasıdır.

4.4.3. Ürün Maliyeti

İşletmelerin kayısı üretimindeki dekara verimleri, dekara üretim masrafları, kg maliyetleri ve satış fiyatları Çizelge 4.25'de verilmiştir.

İşletmelerin dekara aldıkları ortalama verim miktarı 1 281 kg, bu üretim miktarına yapılan masraflar ise ortalama olarak 566,44 TL/da kadardır. İşletmelerin 1 kg ürüne ait maliyetleri 0,39 TL ile 0,47 TL arasında değişmiş ve ortalama kg maliyeti 0,44 TL

olarak bulunmuştur. İşletme grupları içerisinde kg maliyeti en düşük olan birinci grup işletmelerdir. Üçüncü ve dördüncü grup işletmelerde kayısı kg maliyeti aynı değerdedir.

Çizelge 4.25. İşletmelerin Kayısı Üretimindeki Maliyetleri ve Satış Fiyatları

İşletme Grupları (da)	Verim (kg/da)	Üretim masrafları (TL/da)	Birim maliyeti (TL)	Satış fiyatı (TL/kg)
1-5	1 226	478,57	0,39	0,54
6-10	1 207	524,95	0,43	0,74
11-20	1 342	626,92	0,47	0,64
21+	1 350	635,17	0,47	0,66
Ortalama	1 281	566,44	0,44	0,62

4.4.4. Net ve nispi karlar

İşletmelerin kayısı üretimine ait gayrisafi üretim değerinden toplam üretim masraflarının çıkarılmasıyla net karları ve gayrisafi üretim değerinin üretim masraflarına oranlanması ile de nisbi karları hesaplanmıştır (Çizelge 4.26). İşletmelerin kayısı üretimindeki ortalama net karı 227,78 TL/da iken, bu miktar ikinci grup işletmelerde 368,23 TL/da ile en yüksek seviyede gerçekleşmiştir. Bunun sebebi bu gruptaki işletmelerin gayrisafi üretim değerinin diğer işletme gruplarına göre daha yüksek olmasıdır. Net kar bakımından en düşük değer 183,47 TL/da ile birinci grup işletmelerde olduğu belirlenmiştir.

Çizelge 4.26. İşletmelerin Kayısı Üretimindeki Net ve Nispi Kar Değerleri (TL/da)

İşletme Grupları (da)	GSÜD	Üretim Masrafları	Net Kar	Nispi Kar (%)
1-5	662,04	478,57	183,47	1,38
6-10	893,18	524,95	368,23	1,70
11-20	858,88	626,92	231,96	1,37
21+	891,00	635,17	255,83	1,40
Ortalama	794,22	566,44	227,78	1,40

İşletmelerde ortalama nisbi kar %140 olarak bulunmuştur. En yüksek nisbi kar %170 ile ikinci grup işletmelerde elde edilmiştir. Buna göre bu işletmelerin kayısı üretiminde yapmış oldukları her 100 TL'lik harcamaya karşılık olarak elde ettikleri gelir 170 TL'dir.

4.5. Karşılaşılan Sorunlar

4.5.1. Yetiştiricilikteki sorunlar

Araştırma alanındaki kayısı işletmecilerinin, kayısı yetiştiriciliğindeki en önemli sorunların ne olduğu konusundaki verdikleri bilgiler Çizelge 4.27'de gösterilmiştir.

Çizelge 4.27. Kayısı Yetiştiriciliğinde Karşılaşılan Sorunların Oransal Olarak Dağılımı

Sorunlar	1.Grup	2.Grup	3.Grup	4.Grup	Ortalama
Don zararlıları	37,5	40,00	42,11	38,46	39,52
Sulamadaki sorunlar	7,81	4,00	5,26	15,38	8,11
Verimsizlik	15,63	16,00	21,05	7,69	15,09
Girdi fiyatları	39,06	40,00	31,58	38,46	37,28
Toplam	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00

Buna göre, işletmecilerin kayısı yetiştiriciliğinde yaşadıkları sorunların başında ilkbahar geç donları gelmektedir. Üretimdeki dalgalanmanın ve ağaç başına yaş meyve veriminin düşmesinde en önemli etken ilkbahar geç donlarıdır. Girdi fiyatlarının yüksek olmasına karşın üretici ürününü istediği fiyattan satamamaktadır. Araştırma alanında sulama DSİ kanalları tarafından sağlanmaktadır. Üreticilerin %8,11 dekara ödenen su ücretini fazla bulmaktadır.

4.5.2. Pazarlama sorunları

Araştırma alanındaki işletmelerin pazarlamada yaşadıkları sorunların dağılımı Çizelge 4.28'de verilmiştir.

Çizelge 4.28. Kayısı Yetiştiriciliğindeki Pazarlama Sorunlarının Dağılımı (%)

Sorunlar	1.Grup	2.Grup	3.Grup	4.Grup	Ortalama
Toptancı hali olmaması	16,67	22,23	12,50	20,69	18,02
Tüccarların istismarları	14,58	14,29	15,00	10,35	13,56
Üretici örgütlerinin olmaması	20,15	20,63	20,00	20,69	20,37
Fiyatların düşüklüğü	15,97	17,46	22,5	20,69	19,16
Taşıma	19,44	15,87	22,5	13,79	17,9
İşleme Sanayinin olmaması	13,19	9,52	7,50	13,79	11,00
Toplam	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00

İşletmecilerin pazarlamada yaşadıkları en önemli sorun ilde kayısı pazarlamasına yönelik bir üretici örgütünün bulunmamasıdır. Bu sebeple ürünler gerektiği gibi pazarlanamamakta ve üretici istediği fiyattan ürününü satamamaktadır. İlde kuru kayısı üretimi çok fazla yaygın olmadığından ve ürünü işlemeye yönelik sanayi bulunmadığından kayısı ya çok düşük fiyatla satılmakta ya da satılmayan kayısı telef olmaktadır.

Kayısı pazarlamasında tüccarlar önemli rol oynamaktadır. Bu durum çoğu zaman üretici aleyhine olmaktadır.

İğdır ili verimli kayısı ekim alanlarına sahip olmasına rağmen toplam üretim miktarı düşüktür. Üreticilerin kayısı yetiştiriciliğinde ve pazarlamasında yaşadıkları bu problemlerin çözümü ile üretim miktarı artırılabilir.

5. SONUÇ ve ÖNERİLER

Türkiye dünya yaş ve kuru kayısı üretiminde birinci sırada yer almakta olup gerek kayısı çeşitlerinin kalitesi, gerekse sahip olduğu üstünlükler nedeniyle büyük bir potansiyele sahiptir. Türkiye taze kayısı üretiminde %18,17'lik payla birinci sırada yer almaktadır. Akdeniz'e kıyısı olan ülkeler dünya taze kayısı ticaretinde önemli yere sahiptir. 2007 yılında taze kayısı ihracatında Fransa %25,7, İspanya %12,84, Yunanistan %9 ve Türkiye %8 pay almaktadır. Dünya yaş kayısı ihracatı 2007 yılı itibariyle 180 856 ton, kuru kayısı ihracatı 240 598 tondur. Türkiye'nin 2007 kuru kayısı ihracatı ise 170 982 ton olarak gerçekleşmiştir. Standartlara uygun ürünün artması ve Avrupa pazarlarına göre erkencilik avantajının iyi kullanılması ile kayısı ihracatı daha da artırılabilir.

Bu araştırmada Iğdır ilindeki kayısı üretimimin yoğun olarak yapıldığı Merkez ve Tuzluca ilçelerindeki kayısı üretimi yapan işletmelerin mevcut durumları ortaya konularak karşılaştıkları sorunlar ve bu sorunların çözümüne yönelik öneriler ortaya konulmuştur.

Araştırma alanında küçük işletmeler hakim olup, işletmelerin %47,69'unu 1-5 dekar arasındaki işletmeler, %23,08'ini 6-10 dekar arasındaki işletmeler, %18,46'sını 11-20 dekar arasındaki işletmeler ve %10,77'sini 20 dekardan büyük işletmeler oluşturmaktadır.

İncelenen işletmelerde ortalama kayısı bahçesi alanı 9,77 kadardır. İşletmelerin toplam arazi genişliği ise ortalama 51,51 dekadır. En büyük arazi genişliğine 93 da ile dördüncü grup işletmeler sahiptir. Kayısı bahçelerinin toplam işletme arazileri içindeki oranı ise %17,85'tir. İşletmelerin toplam arazilerinin %72,78'i mülk, %4,7'si kira, %22,52'si ortaklıkla işletilen arazilerden oluşmaktadır. Dördüncü grup işletmelerin arazilerinin tamamı mülk arazilerden oluşmaktadır.

İşletmelerin toplam arazilerinin tamamı sulanabilmektedir. İşlenen alanların %70,18'i tarla arazisi, %29,82'si ise bahçe arazisi olarak kullanılmaktadır. İşletmelerin ortalama parsel sayısı 3,49 adet olup ortalama parsel genişliği ise 14,53 dekadır. Kayısı bahçelerindeki ortalama parsel sayısı ise 1,13 adet olup ortalama kayısı bahçesi parsel genişliği ise 8,12 dekadır. 1-5 dekar arası kayısı bahçesine sahip olan birinci grup işletmelerde parsel sayısı 1,00 adet iken, 20 dekardan fazla kayısı bahçesine sahip olan dördüncü grup işletmelerde parsel sayısı 1,50'ye yükselmiştir.

İncelenen işletmelerde işletme başına düşen nüfus miktarı 4,74 kişi olup bunun %52,95'ni erkek, %47,05'ini kadın nüfus oluşturmaktadır. Nüfusun %20,04'ünü 7-14 yaş grubu, %58,86'sını 15-49 yaş grubu ve %21,10'unu 50 ve daha yukarı yaş grubu oluşturmaktadır. İşletme grupları arasında en genç yaş ortalamasına sahip işletmeciler ikinci grup işletmelerde 45,33 olarak belirlenmiş, en yaşlı işletmeci grubu ise 55,71 yaş ortalaması ile üçüncü grup işletmelerde belirlenmiştir.

İşletmecilerin %73,85'i okur-yazar ve ilkokul, 15,38'i ortaokul, %7,69'u lise, %3,08'i yükseköğretim düzeyindeki eğitime sahiptirler. İşletme grupları arasındaki eğitim düzeyinin dağılımına bakıldığında ikinci ve dördüncü grup işletme yöneticilerinin daha eğitilmiş oldukları görülmektedir.

İşletmeler kayısı üretiminde bir üretim döneminde dekara ortalama olarak 33,85 saat işgücü ve 2,80 saat makine çekigücü kullanmışlardır.

İşletmelerin kullandıkları dekara kimyasal gübre miktarı dekara saf madde olarak 6,15 kg azot, 8,7 kg fosfor şeklindedir. Yılda ortalama olarak kullanılan çiftlik gübresi miktarı ise 963,38 kg/da'dır. En yaygın olarak kullanılan gübre çeşidi DAP gübresidir. Oransal olarak kullanılan gübrelerin %57,56'sı ile ilk sırada yer almakta, ikinci grup işletmelerde kullanım oranı %67,30'a kadar yükselmektedir. Kullanım miktarı bakımından ikinci sırada yer alan Üre gübresinin kullanım oranı ise %19,68 kadardır ve bu gübreyi dördüncü grup işletmeler %25,91 oranıyla en fazla kullanan grup olmuştur.

İşletmelerin %73,85'i ürününü kabala olarak bahçede ağaç üzerinde, %26,15'i ise kilo ile tartarak satmaktadır.

İşletmeler kayısı üretiminde dekara ortalama olarak 46,65 TL ilaç masrafı yapmışlardır. Dekara yapılan ilaç masrafı en fazla dördüncü grup işletmelerde 49,86 TL olarak gerçekleşmiştir.

Kayısı bahçelerine ait tesis dönemi giderleri dekara ortalama 991,19 TL'dir. Kayısı üretiminde değişen masraf miktarı dekara ortalama olarak 391,03 TL, sabit masraf miktarı 175,38 TL'dir. İşletme genişliğinin artışına paralel olarak işletme masrafları artış göstermektedir. Birinci grup işletmelerde dekara yapılan değişen masraf miktarı 355,83 TL iken, dördüncü grup işletmelerde bu miktar 414,69 TL'ye yükselmiştir. İşletme grupları arasında en düşük sabit masraf 122,74 TL ile birinci grup işletmelere ait iken, en yüksek sabit masraf 222,26 TL ile üçüncü grup işletmelere aittir.

İncelenen işletme gruplarına göre birim alana düşen toplam ürün 1 207 kg ile 1 350 kg arasında değişmektedir. İşletmelerin ortalama kayısı fiyatları 0,54 TL/kg ile 0,74 TL/kg arasında değişmiş ve ortalama 0,62 TL/kg civarında gerçekleşmiştir. İncelenen işletmelerin gayrisafi üretim değerinin ortalama olarak dekara 794,22 TL olduğu belirlenmiştir. Gayrisafi üretim değeri işletme gruplarına göre 662,04 TL/da ile 893,18 TL/da arasında değişmektedir. Dekara elde edilen gayrisafi üretim değeri en düşük birinci grup işletmelerde iken, en yüksek değer ikinci grup işletmelerde gerçekleşmiştir.

İşletmelerin brüt karları ortalama olarak 403,16 TL'dir. İşletme grupları itibariyle en düşük brüt kar birinci grup işletmelerde, en yüksek brüt kar ise ikinci grup işletmelerde belirlenmiştir.

İşletmelerin kayısı üretimindeki ortalama net karı 227,78 TL/da iken, bu miktar ikinci grup işletmelerde 368,23 TL/da ile en yüksek seviyede gerçekleşmiştir. Net kar bakımından en düşük değer ise 183,47 TL/da ile birinci grup işletmede olduğu belirlenmiştir.

İncelenen işletmelerde birim alanda elde edilen satış fiyatı, gayrisafi üretim değeri, net ve nisbi karlılık bakımından ikinci grup işletmelerde en iyi değerler elde edilmiştir.

Araştırma alanında en yaygın olarak yetiştirilen kayısı çeşidi şalaktır. Şalak kayısı çeşidi Iğdır ilinde Haziran ayının üçüncü haftasına doğru olgunlaşmaktadır. Gerek ürünü piyasada fazla fiyatla satma isteği, gerekse bu çeşitte meyvenin kısa zamanda yumuşaması nedeniyle taşımaya dayanımının azalması, üreticiyi erken hasada yönlendirmektedir. Kayısı meyvelerinin tam olgunlaşmadan önce hasat edilmesi ürün kaybına sebep olmaktadır. Bu nedenle en uygun hasat zamanının saptanması gerekmektedir.

Kayısı üretiminde Iğdır ili bölge illere göre daha erken hasat verdiği için pazarlama avantajı sağlanabilir. Kuru kayısı üretimi ve tüketimi il içiyle sınırlıdır. Kuru kayısı üretiminin il dışı pazara yönelik artırılması önemli bir alternatif sayılacaktır.

Kayısı yetiştiriciliğinde ilkbaharda özellikle çiçeklenme döneminde görülen don olayları her yıl az veya çok yetiştiricileri etkilemektedir. İklim koşullarının olumsuz seyretmesi sonucu oluşan ürün kayıpları ile verim ve meyve kalitesi düşmektedir. Üreticilerin henüz bahçe tesis aşamasında iken bahçe yeri seçimi konusunda doğru karar vermeleri gerekmektedir.

İncelenen işletmelerin kayısı yetiştiriciliğinde karşılaştıkları sorunları arasında pazarlama problemleri başta gelmektedir. İlde kayısı pazarlamasına yönelik bir kooperatif bulunmamaktadır. Bu nedenle ürünler gerektiği gibi pazarlanamamakta ve üreticinin eline tatmin edici fiyat geçmemektedir. Çoğu zaman komisyoncular tarafından alınmayan ürün üretici tarafından pazarlanamadığı için elinde kalmaktadır.

Araştırma alanında yaygın bir şekilde yetiştiriciliği yapılan kayısı üretiminin artırılması ve üretici gelirinin daha yüksek seviyeler çıkarılması için öncelikle pazarlama problemlerinin çözülmesi gerekmektedir. İlde üretilen kayısıların sınır ülkelere ihracatının sağlanması, iç tüketimin artırılması ve marka yaratılarak iç ve dış pazarlarda

tanıtılması pazarlamada avantaj sağlayabilir. Girdi fiyatlarının yüksek olması, ürün fiyatlarındaki dalgalanmalar üreticileri mağdur etmektedir. Kayısı üreticilerinin kendi birliklerini kurarak üretimden pazarlamaya kadar karşılaştıkları sorunları çözmeleri mümkün olacaktır.

KAYNAKLAR

- Akça, Y., Özkan, Y., Asma, B. M., 1999. A Study on Determination of Yield and Fruit Characteristics of Certain Turkish Dried Apricot Cultivars and Types. Proceeding of The IXth International Symposium on Apricot Culture, Acta Horticulturae, Veria-Makedonia, Greece.
- Anonim 1997. <http://ekutup.dpt.gov.tr/bolgesel/dap/ing/v2-2.doc>
- Anonim, 2000a. Türkiye’de Üretilen Tarım Ürünlerinin Üretim Girdileri Rehberi. Köy Hizmetleri Genel Müdürlüğü AKP Dairesi Başkanlığı Toprak ve Su Kaynakları Araştırma Şube Müdürlüğü No: 104, 385s, Ankara.
- Anonim, 2002. Iğdır Tarım Master Planı. Tarım ve Köyişleri Bakanlığı, 158, Ankara.
- Anonim, 2008a. Food and Agricultural Organisation. www.fao.org.
- Anonim, 2008b. Tarımsal Yapı (Üretim, Fiyat, Değer), Ankara.
- Anonim 2008c. Dış Ticaret Müsteşarlığı, DTM, Ankara.
- Asma, B. M., 2000. Kayısı Yetiştiriciliği. Evin Ofset, 243s, Malatya.
- Asma, B. M., 2001. Kayısıda Gübreleme ve Önemi. 1. Kayısı Sempozyumu, Malatya.
- Batmaz, M. F., 2005. Bazı Kayısı Genotiplerinin Adana Ekolojik Koşullarındaki Verim ve Kaliteleri. Yüksek Lisans Tezi, Ç.Ü. Fen Bilimleri Üniversitesi, Adana
- Bolat, İ., 1992. Iğdır Koşullarında Yetiştirilen Şalak Kayısı Çeşidinde Meyve Gelişme Periyodunda Meydana Gelen Bazı Fiziksel ve Kimyasal Değişimler ve Birbirleri İle İlişkiler. Doğa-Tr.j. of Agricultural and Forestry, 17(1993), 841-853.
- Demirtaş, B., 2000. İçel İlinde Kayısı Üretim Ekonomisi. Doktora Lisans Tezi, Çukurova Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Adana.
- Demirtaş, B., 2005. Türkiye’de Limon Üretim Ekonomisi ve Pazar Yapısı. Yüksek Lisans Tezi, Çukurova Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Adana.
- Durgaç, C., Kaşka, N., 1996. Comparison of Yield, Quality and Earliness of Apricot Varieties at Çukurova. Acta Horticulturae. Proceedings of The Fifth International Symposium on Temperate Zone Fruits in The Tropics and Subtropics, Adana, Turkey, No: 441, p.93-100
- Durmuş, E., Yiğit, A., 2003. Türkiye’nin Meyve Üretim Yörelere. Fırat Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, 13(2), 23-54.
- Ercişli, S., 2009. Apricot Culture in Tukey. Scientific Research and Essay, Vol.4 (8), pp. 715-719.
- Erkuş, A., Demirci, R., 1985. Tarımsal İşletmecilik ve Planlama. Ankara Üniversitesi Ziraat Fakültesi Yayınları, 269, Ankara.
- Erkuş, A., Bülbül, M., Kırıl, T., Açıl, A. F., Demirci, R., 1995. Tarım Ekonomisi. Ankara Üniversitesi Ziraat Fakültesi Eğitim, Araştırma ve Geliştirme Vakfı, Yayınları, 297s, Ankara.
- Erkuş, A., Bülbül, M., Kırıl, T., Açıl, A. F., Demirci, R., 2005. Tarım Ekonomisi. Ankara Üniversitesi Ziraat Eğitim Araştırma ve Geliştirme Vakfı Yayınları No:5, Ankara.
- Gazanfer, S., 1995. Economics and Commercialization of Apricot. Xth International Symposium on Apricot Culture, Acta Horticulturae, Izmir, Turkey, No:384, P. 29-34

- Güteryüz, M., Ercişli, S., Eşitken, A., 1999. A Study on Charesteristic Features of Apricot Grown in Erzincan, Malatya and Iğdır Provinces. *Acta Hort. (ISHS)* 488:165-170
- Güteryüz, M., Öztürk K., Gül, K., Uslu, S., Pırlak, D., Yıldız, Demirtaş, B., Eşitken, A., 2000. Sekizinci Beş Yıllık Kalkınma Planı Bitkisel Üretim Özel İhtisas Komisyonu Meyvecilik Alt Komisyonu. Malatya.
- Işık, H., 2003. Türkiye’de Yer Fıstığı Üretim Ekonomisi. Yüksek Lisans Tezi, Çukurova Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Adana.
- İnan, İ.H., 1998. tarım Ekonomisi ve İşletmeciliği. Trakya Üniversitesi Tekirdağ Ziraat Fakültesi, 83s, Tekirdağ.
- Karagölge, C., Peker, K., 1996. Kayısı Üretiminin Ekonomik Analizi ve Malatya İlindeki Etkileri. Türkiye 2. Tarım Ekonomisi Kongresi, Adana, Cilt:1, s. 139-148
- Karahocagil, P., 2003. Kuru Kayısı. *TEAE*, 3(9).
- Kıral, T., Kasnakoğlu, H., Tatlıdil, F. F., Fidan, H., Gündoğmuş, E., 1999. Tarımsal Ürünler İçin Maliyet Hesaplama Metodolojisi ve Veri Tabanı Rehberi, Tarımsal Ekonomi Araştırma Enstitüsü. Yayın No:37 Ankara.
- Küden, A., Son, L., 1997. Effects of Different Pruning Treatments on The Yield and Quality of Apricots. *Acta Horticulturae* No: 441, p.221-224
- Özbek, S., 1978. Özel Meyvecilik. Çukurova Üniversitesi Ziraat Fakültesi, No:128, 486s, Adana.
- Özden, Ç., 2008. Kuru Kayısı. Dış Ticaret Müsteşarlığı İhracatı Geliştirme Etüd Merkezi. Ankara.
- Özgüven, A., Son, L., Yılmaz, C., İslam, A., 1996. The effects of Hand and Chemical Thinning on Fruit Size and Quality of Septik Apricot. *Acta Horticulturae* No: 441, p. 137-140
- Öztürk, K., Gül, K., Uslu, S., Güteryüz, M., Pırlak, L., Yıldız, A., Demirtaş, B., Eşitken, A., 2000. Kayısı Raporu. Sekizinci Beş Yıllık Kalkınma Planı, Bitkisel Üretim Özel İhtisas Komisyonu, Meyvecilik Alt Komisyonu, Malatya.
- Özyörük, C., 1990. ‘Iğdır Ovasında Yetişen Kayısı Çeşitleri Üzerinde Pomolojik Biyolojik ve Fenolojik Araştırmalar. Yüksek Lisans Tezi, A.Ü. Fen Bilimleri Enstitüsü Erzurum.
- Peker, K., 1994. Kayısı Üretim ve Pazarlamasında Karşılaşılan Sorunların Çözümlemesinde Kayısı Tarım Satış (Pazarlama) Kooperatiflerinin Rolü. Selçuk Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi, Konya, 21 (42): (2007) 84-88
- Sakarlı, M. L., 2009. Tokaloğlu Kayısından Elde Edilen Şarapların Aroma Maddeleri Üzerine Bir Araştırma. Yüksek Lisans Tezi, Çukurova Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Adana.
- Stefano, F, Rotund, G., 1991. Apricot Offer: International Situation and Prospects. IXth International Symposium on Apricot Culture and Decline, *Acta Horticulturae*, Caserta, Italy, No:293, p.31-56
- Vasilakakis, M., Koukouryannis, V., 1999. Apricot Production in Greece. Proceeding of The IXth International Symposium on Apricot Culture, *Acta Horticulturae*, Veria-Makedonia, Greece, No:488, p.43-49
- Yıldız, S., Çatı, K., 2007. Türkiye’de Kuru Kayısı Üretim ve Pazarlama Problemleri ve Çözüm Önerileri. *İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 21(1).

Yamane, T., 2001. Temel Örneklem Yöntemleri. (Çevirenler: Esin, A., Aydın, C., Bakır, M.A., Gürbüzsöl, E). Gazi Üniversitesi, Fen-Edebiyat Fakültesi İstatistik Bölümü, Literatür Yayınları: 53, İstanbul.

EKLER**EK1.**
**ATATÜRK ÜNİVERSİTESİ ZİRAAT FAKÜLTESİ TARIM EKONOMİSİ
BÖLÜMÜ**
“İĞDIR İLİNDE KAYISI ÜRETİMİNİN EKONOMİK ANALİZİ”
ARAŞTIRMASI ÜRETİM DÖNEMİ
ANKET FORMU

Anket No :

Tarih :

İlçesi :

Köyü :

1.Kaç yıldan beri tarımla uğraşıyorsunuz? Yıl

2.Kaç yıldır kayısı üretimi yapıyorsunuz? Yıl

3.Toplam kayısı üretim alanı ve ağaç sayısı: da,ağaç

4.Kayısı üretiminden yılda ne kadar ürün ve gelir elde ediyorsunuz? kg, TL.

5. Nüfus Yapısı ve Aile İşgücü Durumu

Cinsiyet	Yaş	İşletmede		İşletme Dışında			Tahsil Durumu					
		Kaç	Hangi	Kaç	Hangi	Gün	İlk.	Orta.	Lise.	Y.ok	Üniv	

6. İşletmede Yabancı İşgücü Kullanımı (Daimi yabancı işçiler için doldurulacak)

Cinsiyet	Yaş	Çalışılan Süre	Yapılan İş	Yapılan Ödeme		
				Aynı (TL)	Nakdi (TL)	Toplam (TL)

7. İşletme Arazisinin Yetiştirilen Ürünlere Göre Dağılımı

Mülkiyet Durumu*	Arazi nevi 1.Sulu 2 Kuru	Ürün Adı	Arazi Genişliği (da)	Üretim (kg)

*1. Mülk 2. Kira 3. Ortak

8. Arazi Islahı Sermayesi

Islah Nevi	Yapıldığı Yıl	Maliyeti (TL)	Bugünkü Değeri (TL)	Açıklama (kaç yıl daha kullanılabilir)
Sulama tesisi				
Kanal				
Ark				
Su kuyusu				
Sondaj				
Diğer.....				

9. Bina Sermayesi

Binanın cinsi	Alan (m ²)	Yapı Malzemesi	Yaşı	Yenisinin Değeri (TL)	Yıllık Tamir-Bakım Masrafı (TL)
Ev					
Ahır					
Ağıl					
Kümes					
Samanlık					
Depo					
Diğer(.....)					

Yıllık vergi giderleri :TL

10. İşletmenin Alet ve Makine Varlığı

Çeşidi	Sayısı	Yaş	Tipi	Yenisinin Değeri (TL)	Tamir-Bakım Mas. (TL/Yıl)	Yağ-Yakıt Mas.	İşletme Dışı Çalışma Süresi	İşletme Dışı Gelir (TL)
Traktör*								
Römork								
Pulluk								
Mibzer								
Harman makinesi								
Kantar								
İlaçlama makinesi								
Su motoru								
Diğer								

*Yıllık vergi ve sigorta giderleri :TL

11. Hayvan Varlığı

Cinsi	Dönem Başı		Satın Alınan		Doğan	Satılan		Ölen	Kesilen	Dönem Sonu	
	Sayı	Değ.	Sayı	Değ.		Sayı	Değ.			Sayı	Değ.*
Boğa											
İnek											
Buzağı											
Dana											
Düve											
Tosun											
Öküz											
Koyun											
Keçi											
Kuzu											
Oğlak											
At											
Eşek											
Katır											
Tavuk											
Ördek											
Kaz											
Hindi											
Kovan											

*Birim değeri(TL)

12. Ambar Mevcudu

Cinsi		Miktarı	Fiyatı(TL)	Toplam değeri(TL)
ÜRÜN	Kayısı			
	Buğday			
	Arpa			
	Diğer.....			
GİRDİ	Gübre			
	İlaç			
	Akaryakıt			
	Tohum			
	Yem			
	Saman, Kuru Ot			
	Diğer.....			

13.Kredi ve Borç Durumu

Kredinin Türü**	Kredi Kaynağı*	Miktar (TL)	Vade (ay)	Faiz (%)	Ödenen Tutar (TL)	Açıklama (Kredinin kullanım alanı)

(2007veya 2008 yılında borçlanma durumu)

(*) Ziraat Bankası, diğer bankalar, kooperatif, tefeci, firma, yakın akraba, tüccar.

Kredi Koşulları:.....(**)

Konut kredisi, kümes kredisi, sulama kredisi, traktör kredisi.

14. Kayısı Meyvesi İçin Girdi Kullanımı, Bakım ve Kültürel İşlemler**A. Toprak İşleme**

Yapılan İşlem	Kaç Kez Yapıldı.	İşlemin Tarihi	Kull. Ekipman	Alet-Makine Kull. ve Kira Tutarı		Aile İşgücü		Yabancı İşgücü	
				Saat	TL	Saat	TL	Saat	TL

B. Sulama

Sul. Sayısı	İşlemin Tarihi	Sulama Şekli	Makine Kirası		Aile İşgücü		Yabancı İşgücü		Su Ücreti	Diğer...
			Saat	TL	Saat	TL	Saat	TL		

C. Bakım İşleri (*)

Yapılan İşlem	İşlemin Tarihi	Kullanılan Ekipman	Çeki Gücü		Aile İşgücü		Yabancı İşgücü		Budama Sistemi	
			Saat	TL	Saat	TL	Saat	TL	Ort. açık (V)	Ort. dolu (doruk dallı)

(*) Çapalama, boğaz doldurma, ot yolma, budama, seyreltmevb.

Ç. Gübreleme

Gübreleme Sayısı	İşlemin Tarihi	Gübre Çeşidi	Miktar (Kg/da)	Fiyatı (TL/kg)	Kullanılan Ekipman	Çeki Gücü		Aile İşgücü		Yabancı İşgücü	
						Sa.	TL	Sa.	TL	Sa.	TL

D. İlaçlama

Kullan. İlacın adı	İşlemin Tarihi	İlaçlama Sayısı	Toplam İlaç Masrafı	Kull. Ekipman	Çeki Gücü		Aile İşgücü		Yabancı İşgücü	
					Saat	TL	Saat	TL	Saat	TL

15. Hasat

Yıllar	Hasat Şekli	Hasada Nasıl Karar Verildi	Hasat Tarihi	Aile işgücü		Yabancı İşgücü	
				Saat	TL	Saat	TL
2008							
2007							
2006							

16. Pazarlama ve Depolama Masrafları

Yıllar	Satı.M ik. (ton)	Satış Fiyatı (TL/kg)	Kime Sattı ğı*	Satış Yeri **	Depo. Miktar (t)	Taşı ma	Am ba.	Komis yon	Sto paj	Ve rgi	Depolam Süresi	Diğ er
2008												
2007												
2006												

(* Kime satıldığı (Aracı, Köylü, Tüccar, ...vb.).(**) İşletmede, İşletme Dışında

- Tüccardan önceden avans alınıyor mu? Evet Hayır

17. Satış biçimi

A-1 Çiçek döneminde kabala A-2. Meyve döneminde kabala A-3. Kilo hesabıyla toplam

A-4. Perakende satış

A-5. Diğer(.....)

18. Herhangi bir tarımsal kooperatife üye misiniz? Evet Hayır

Evet ise, hangi kooperatiflere ve kaç yıldır üyesiniz?

Hayır ise, neden üye olmadınız?

19. Bir pazarlama kooperatifi pazarlama sorunlarınızı çözer mi? Evet
 Hayır

Evet ise, böyle bir kooperatifin kurulması için engel ve güçlükler nelerdir?

Hayır ise, neden çözmez? Sizce ne çözer?

- Evet ise, böyle bir kooperatifin kurulması için engel ve güçlükler nelerdir?

KAYISI ÜRETİMİNİN SORUNLARI

20. Üretim ile ilgili sorunlarınız nelerdir? Belirtiniz.

- 1.
- 2.

21. Pazarlama ile ilgili sorunlarınız nelerdir? Belirtiniz.

- 1.
- 2.

22. Finansman (kredi) ile ilgili sorunlarınız nelerdir? Belirtiniz.

- 1.
- 2.

23. Kayısı yetiştiriciliğinden memnun musunuz? Evet Hayır

Hayır ise neden?

- 1.
- 2.

24. Üretici olarak devletten beklentileriniz nelerdir? Belirtiniz.

- 1.
- 2.

25. Kayısı üretimindeki en önemli hastalık ve zararlılar nelerdir?

26. Yörenize en uygun bulduğunuz kayısı çeşidi hangisidir?

27. Size göre yörenizde en karlı tarımsal üretim dalı hangisidir ve neden?

.EK 2.Kayısı Tesis Dönemi Anket Form

1. GENEL BİLGİLER

Kayısı çeşidi:

Parsel Adedi: 1)da 2)da 3)da 4)da
 5)da

Tesis Yılı ve Yaşı: yıl

Dikim Aralığı:X.....m²

Ağaç Sayısı: adet

Tasarruf Şekli: Mülk () Kira () Ortak ()

Parselin Kira Bedeli: TL/da (Parsel kira değilse emsalinin kira değeri alınacak)

3. TESİS DÖNEMİ GİDERLERİ (Saat)

Yapılan İşlemler	Tüm Parsel İçin							Toplam
	YILLAR							
	1.yıl	2.yıl	3.yıl	4.yıl	5.yıl	6.yıl	7.yıl	
Arazi Tesviyesinde Kullanılan Makine Gücü								
Arazi Tesviyesinde Kullanılan İşgücü								
Toprak İşlemede Kullanılan Makine Gücü								
Toprak işlemede Kullanılan İşgücü								
Fidan Yeri İşaretlemede Kullanılan Makine Gücü								
Fidan Yeri İşaretlemede Kullanılan İşgücü								
Fidan (adet)								
Fidan Dikiminde Kullanılan İşgücü								
Budamada Kullanılan İşgücü								
Gübrelemede Kullanılan Makine Gücü								
Gübrelemede Kullanılan İşgücü								
Tarımsal Savaş Uygulamasında Kullanılan Makine Gücü								
Tarımsal Savaş Uygulamasında kullanılan işgücü								
Sulama İçin Çanak ve Arkların Açılmasında Kullanılan Makine Gücü								
Sulama İçin Çanak ve Arkların Açılmasında Kullanılan İşgücü								
Sulama Sayısı								
Sulamada Kullanılan Makine Gücü								
Sulamada Kullanılan İşgücü								
Çapalamada Makine Gücü								
Çapalamada Kullanılan İşgücü								
Enerji Tüketimi								
Bekçi (Koruma) Süresi								
Diğer (Belirtiniz.....) ¹								

¹: Çizelgede belirtilmeyen diğer masraf unsurlarını boş kutucuklara yazarak, masraf unsurlarını parasal ve işgücü kullanımı olarak belirtiniz.

ÖZGEÇMİŞ

1981 yılında Erzurum ili Ilica ilçesinde doğdu. 2001 yılında girdiği Atatürk Üniversitesi, Ziraat Fakültesi Tarım Teknolojisi programının Tarım Ekonomisi alt programından 2005 yılında mezun oldu. 2005 yılında Tarım Ekonomisi anabilim dalında Yüksek Lisans Eğitimine başladı. 2008 yılında Ankara Tarım Bakanlığı Tarımsal Ekonomi Araştırma Enstitüsünde Mühendis olarak çalışmaya başladı.