

ÖZET

Yüksek Lisans Tezi

KIRŞEHİR İLİ KAMAN İLÇESİNDE PAZARA YÖNELİK CEVİZ ÜRETİMİ YAPAN TARIM İŞLETMELERİNİN EKONOMİK ANALİZİ

Ömer Hayri UZUN

Ankara Üniversitesi

Fen Bilimleri Enstitüsü

Tarım Ekonomisi Anabilim Dalı

Danışman : Doç.Dr.Halil FİDAN

Bu çalışma ile; Kırşehir ili Kaman ilçesinde pazara yönelik ceviz üretimi yapan tarım işletmelerinin ekonomik analizi yapılmıştır. Araştırmada kullanılan veriler, tam sayım yapılarak 32 işletmeden anket yardımı ile toplanmıştır ve 2004-2005 üretim dönemine aittir. Araştırma sonuçlarına göre; incelenen işletmelerde ortalama işletme genişliği 64,13 dekadır. Toplam nüfusun %58,84'ü erkek %41,16'sı kadınlardan oluşmakta olup toplam nüfusun %87,55'i okuryazardır. Bitki sermayesi içinde ceviz ağacı sermayesi %94,95'lik bir orana sahiptir. Pasif sermayenin %96,81'ini öz sermaye oluşturmaktadır. İşletmelerde gayrisafi üretim değerinin %96,46'sı bitkisel üretim, %2,47'si hayvansal üretim değerinden meydana gelmektedir. Toplam işletme masraflarının %13,31'i değişken işletme masraflarından, %86,69'u sabit işletme masraflarından ibarettir. Toplam aile gelirinin %83,62'si tarımsal gelirden oluşmaktadır. Mali rantabilite %12,29, ekonomik rantabilite 13,72 ve rantabilite faktörü 77,76 olarak hesaplanmıştır. İncelenen işletmelerde 1 kg ceviz maliyeti 1,04 YTL olarak tespit edilmiştir.

2006, 88 sayfa

ANAHTAR KELİMELER: Ceviz, ekonomik analiz, sermaye, tarımsal gelir

ABSTRACT

Masters Thesis

ECONOMIC ANALYSIS OF MARKET ORIENTED WALNUT PRODUCING FARMS IN KAMAN DISTRICT OF KIRSEHIR PROVINCE

Ömer Hayri UZUN

Ankara University

Graduate School of Natural and Applied Sciences

Department of Agricultural Economics

Supervisor: Assoc.Prof.Dr.Halil FIDAN

An economic analysis of market oriented walnut producing farms has been performed in Kaman district of Kırşehir province in this study. The data used in this study was collected from 32 farms with the help of questionnaire method. The data were belong to 2004-2005 production year. Based on the research results, the average farm size is 64.13 decares. 58,84% of the family is men, and rest is women. It is also fixed that 87,55% of the total population is educated. The share of walnut trees in total plant capital is 94,95%. Equity of the farms constitutes 96,81% of the total assests. 96,46% of the total production value of farm comes from plant production, while that of animal production is 2,47%. 13,31% of the total farm expenses comes from variable expenses whereas the share of fixed expenses is 86,69%. 83,62% of the total family income consist of agricultural incomes. Return to equity is 12,29%, return to assets is 13,72%, and rentability factor is 77,76%. Production cost of walnut per kilogram is 1,04 YTL.

2006, 88 pages

Key Words: Walnut, economic analysis, assets, farm income

TEŞEKKÜR

Uzun soluklu geçen bir çalışma sonucu hazırlanan bu eserin ortaya çıkmasında pek çok kişinin emeği ve yardımı bulunmaktadır. Çalışmamın ilk yıllarında benden yardımlarını esirgemeyen ve fikirleri ile beni yönlendiren, yol gösteren Hocam Sayın Doç.Dr. Füsün TATLİDİL'e teşekkürlerimi sunarım. Aradan geçen beklenmedik olaylar beni çalışmadan bir süre uzaklaştırmış ve çalışmaya ara vermek zorunda bırakmıştır. Çalışmaya Danışman Hocam Sayın Doç.Dr.Halil FİDAN ile devam ettiğim sürede onun pek çok yardım ve desteğini görmüş bulunmaktayım. Kendisine teşekkürlerimi ifade etmek istiyorum. Sayın Prof.Dr.Taner KIRAL ve Sayın Doç.Dr.Vedat CEYHAN'a teşekkür etmek benim için önemli bir görevdir. Çalışmam esnasında bana rahat bir çalışma ortamı sağlamak için her türlü desteği veren sevgili eşim Mine UZUN'un yaptıkları unutulamaz. Araştırma alanından bilgi toplama esnasında araştırma konusu ile ilgili her türlü bilgi ve belgeyi sağlayan Kaman İlçe Tarım Müdürü Ziraat Mühendisi Sayın Ersin ÖĞÜLMÜŞ'e teşekkürlerimi sunmak istiyorum. Rahmetli annem Güngör UZUN'un en büyük dileği bu çalışmanın tamamlanmasını görmektir. Babam Cahit UZUN'un bu çalışmanın tamamlanmasındaki destekleri için kendisine teşekkürlerimi sunmak benim için önemli bir borçtur. Ayrıca; tezde yardımlarını gördüğüm Ziraat Yüksek Mühendisi Dr.Muaffak SARIOĞLU'na teşekkürlerimi sunarım. Yaptıkları yardımlar ve destekler için adlarını saymayı unuttuğum kişileri ve dostları da anmadan geçemeyeceğim, hepsine teşekkür ediyorum. Çalışmanın gelecekte ceviz konusunda çalışma yapacaklara yol gösterici ve yardımcı olması en büyük dileğimdir.

Ömer Hayri UZUN

Ankara, Temmuz 2006

SİMGELER DİZİNİ

YTL	Yeni Türk Lirası
BBHB	Büyükbaş Hayvan Birimi
AIÜK	Aile İşgücü Ücret karşılığı
EİB	Erkek İşgücü Birimi
GSÜD	Gayrisafi Üretim Değeri
GSH	Gayrisaf Hasıla

ÇİZELGELER DİZİNİ

Çizelge 3.1. Erkek işgücü birimine çevirmede kullanılan katsayılar	13
Çizelge 3.2. Büyükbaş hayvan birimine çevirmede kullanılan katsayılar	14
Çizelge 4.1. Kaman ilçesinde bulunan göletler, gölet hacimleri, sulanan alan ve faydalanan aile sayısı	18
Çizelge 4.2. Kaman ilçesi iklim verileri	20
Çizelge 4.3. Türkiye'deki meyve ağaçları ve ceviz ağaçları sayısı ile üretim miktarları	21
Çizelge 4.4. Türkiye, Kırşehir ve Kaman'da tarım alanlarının dağılımı (ha.)	22
Çizelge 4.5. Kaman ilçesinde arazi neveleri ve oranları	22
Çizelge 4.6. Kaman ilçesinde bağ, bahçe ve meyve arazisinin dağılımı	23
Çizelge 4.7. Kaman'da yetişen bazı meyvelerin üretim alanları, meyve ağaçları sayısı ve üretim miktarı	24
Çizelge 4.8. Kaman ilçesinde tarla arazisinin dağılımı	25
Çizelge 4.9. Kaman ilçesinde bazı bitkilerin ekiliş alanları, üretim ve verimleri	26
Çizelge 4.10. Kaman ilçesi hayvan varlığı	28
Çizelge 4.11. Kaman'da yetiştirilen bazı hayvanlardan elde edilen hayvansal ürün miktarları	29
Çizelge 4.12. Kaman ilçesindeki başlıca tarım alet ve makineleri	30
Çizelge 5.1. Dünya'da ceviz yetiştiren başlıca ülkeler ve iç ceviz üretim miktarları ...	32
Çizelge 5.2. Türkiye ceviz üretim alanları ve verim	33
Çizelge 5.3. Türkiye'de ceviz ağacı sayısı, üretim ve verim	34
Çizelge 5.4. Ceviz üretiminin yoğun olarak yapıldığı iller	35
Çizelge 5.5. Toplam ve kişi başı Türkiye ceviz tüketimi	37
Çizelge 5.6. Yıllara göre ceviz ithalat ve ihracat miktarı (ton)	38
Çizelge 6.1. İncelenen işletmelerde arazinin mülkiyet durumlarına göre dağılımı	40
Çizelge 6.2. İncelenen işletmelerde toplam işletme arazisinin arazi nevelerine göre mutlak ve oransal dağılımı	41
Çizelge 6.3. İncelenen işletmelerde nüfusun yaş ve cinsiyete göre dağılımı	42
Çizelge 6.4. İşletmelerde mevcut iş gücünün EİB cinsinden dağılımı	42
Çizelge 6.5. İncelenen işletmelerde çalışma günleri toplamı	43

Çizelge 6.6. İncelenen işletmelerde nüfusun eğitim durumu	43
Çizelge 6.7. İncelenen işletmelerde aktif sermaye durumu	46
Çizelge 6.8. İncelenen işletmelerde arazi ıslahı sermayesi	47
Çizelge 6.9. İncelenen işletmelerde bina sermayesi	48
Çizelge 6.10. İncelenen işletmelerde bitki sermayesi	49
Çizelge 6.11. İncelenen işletmelerde alet-makine sermayesi	51
Çizelge 6.12. İncelenen işletmelerde hayvan sermayesi	52
Çizelge 6.13. İncelenen işletmelerde BBHB cinsinden hayvan varlığı.....	53
Çizelge 6.14. İncelenen işletmelerde malzeme ve mühimmat sermayesi	54
Çizelge 6.15. İncelenen işletmelerde para sermayesi	55
Çizelge 6.16. İncelenen işletmelerde yabancı sermaye miktarı ve oransal dağılımı	56
Çizelge 6.17. İncelenen işletmelerde cari borçların miktarı ve oransal dağılımı	57
Çizelge 6.18. İncelenen işletmelerde sermaye neveleri ve oransal dağılımı	58
Çizelge 6.19. İncelenen işletmelerde bitkisel üretim değeri	60
Çizelge 6.20. İncelenen işletmelerde hayvansal üretim değeri	61
Çizelge 6.21. İncelenen işletmelerde gayrisafi üretim değeri	61
Çizelge 6.22. İncelenen işletmelerde gayrisaf hasıla	62
Çizelge 6.23. İncelenen işletmelerde değişken işletme masrafları	63
Çizelge 6.24. İncelenen işletmelerde sabit işletme masrafları	64
Çizelge 6.25. İncelenen işletmelerde amortisman masrafları	65
Çizelge 6.26. İncelenen işletmelerde toplam işletme masrafları	66
Çizelge 6.27. İncelenen işletmelerde toplam işçilik masrafları	67
Çizelge 6.28. İncelenen işletmelerde brüt kar	67
Çizelge 6.29. İncelenen işletmelerde saf hasıla	68
Çizelge 6.30. İncelenen işletmelerde tarımsal gelir	69
Çizelge 6.31. İncelenen işletmelerde toplam aile geliri	70
Çizelge 6.32. İncelenen işletmelerde öz sermaye rantı	70
Çizelge 6.33. İncelenen işletmelerde rantabilite oranları	72
Çizelge 6.34. İncelenen işletmelerde ceviz bahçesi tesis giderleri (YTL/da)	75
Çizelge 6.35. İncelenen işletmelerde ceviz üretiminde fiziki girdi kullanımı ve maliyetler (YTL/da)	77

İÇİNDEKİLER

ÖZET	i
ABSTRACT	ii
TEŞEKKÜR	iii
SİMGELER DİZİNİ	vii
ÇİZELGELER DİZİNİ	viii
1.GİRİŞ	1
2.KAYNAK ÖZETLERİ	4
3.MATERYAL VE YÖNTEM	10
3.1.Materyal	10
3.2.Yöntem	10
3.2.1.Örnek işletmelerin seçiminde uygulanan yöntem	10
3.2.2.Anket aşamasında uygulanan yöntem	11
3.2.3.Verilerin analizinde uygulanan yöntem	13
4.ARAŞTIRMA ALANI HAKKINDA GENEL BİLGİLER	17
4.1.Kaman'ın Tarihi	17
4.2.Ulaşım Durumu	17
4.3.Dağlar ve Akarsular	18
4.4.Bitki Örtüsü	19
4.5.Sağlık ve Eğitim Durumu	19
4.6.İklim Durumu	20
4.7.Tarımsal Yapı	21
4.7.1.Arazi varlığı ve bitkisel üretim	21
4.7.2.Hayvan varlığı ve hayvansal üretim	27
4.7.3.Tarım alet ve makine durumu	30
5.CEVİZ ÜRETİM VE TİCARETİ HAKKINDA GENEL BİLGİLER	32
5.1.Dünya'da Ceviz Üretimi	32
5.2. Türkiye'de Ceviz Üretim Alanı ve Verim Durumu	33
5.3. Ceviz Bahçesi Tesisinde Dikkat Edilecek Konular	35
5.4. Ceviz Tüketimi	36

5.5.Ceviz Dış Ticareti	37
5.6.Ceviz Yetiştiriciliğindeki Sorunlar	39
6.İNCELENEN TARIM İŞLETMELERİNİN EKONOMİK ANALİZİ	40
6.1.İncelenen İşletmelerde Arazi Mülkiyeti ve Arazi Kullanım Şekilleri	40
6.2.İncelenen İşletmelerde Nüfus, Eğitim ve İşgücü Durumu	41
6.3.İncelenen İşletmelerde Sermaye Durumu	44
6.3.1.Aktif sermaye	44
6.3.1.1.Çiftlik sermayesi	45
6.3.1.1.1.Toprak sermayesi	45
6.3.1.1.2.Arazi ıslahı sermayesi	46
6.3.1.1.3.Bina sermayesi	47
6.3.1.1.4.Bitki sermayesi	49
6.3.1.2.İşletme sermayesi	50
6.3.1.2.1.Alet-makine sermayesi	50
6.3.1.2.2.Hayvan sermayesi	52
6.3.1.2.3.Malzeme ve mühimmat sermayesi	53
6.3.1.2.4.Para sermayesi	54
6.3.2.Pasif sermaye	55
6.3.2.1.Yabancı sermaye	56
6.3.2.2.Öz Sermaye	57
6.4.Yıllık faaliyet sonuçları	58
6.4.1.Gayrisafi üretim değeri	59
6.4.1.1.Bitkisel üretim değeri	59
6.4.1.2.Hayvansal üretim değeri	60
6.4.2.Gayrisaf hasıla	61
6.4.3.İşletme masrafları	62
6.4.3.1.Değişken işletme masrafları	63
6.4.3.2.Sabit işletme masrafları	64
6.4.3.3.Toplam işletme masrafları	66
6.4.4.Brüt kar	67
6.4.5.Saf hasıla	68
6.4.6.Tarımsal gelir	68

6.4.7.Tarım dışı gelir	69
6.4.8.Toplam aile geliri	70
6.4.9.Öz sermaye rantı	70
6.4.10.Rantabilite oranları	71
6.5.İncelenen İşletmelerde Ceviz Yetiştiriciliğinde Fiziki Girdi Kullanımı ve Maliyetler	73
6.5.1. İncelenen işletmelerde ceviz bahçesi tesis döneminde fiziki girdi kullanımı ve maliyetler	73
6.5.2. İncelenen işletmelerde ceviz üretim döneminde fiziki girdi kullanımı ve maliyetler	76
7.SONUÇ VE ÖNERİLER	79
KAYNAKLAR	82
ÖZGEÇMİŞ	88

1.GİRİŞ

Cevizin doğal yetiŒme alanları Karpat dağlarından Türkiye, İnan, Irak, Afganistan, Güney Rusya, Hindistan, Mançurya ve Kore'ye kadar uzanan geniş bir bölgeyi kapsamaktadır. Türkiye sahip olduğu değişik ekolojik koşullarla ceviz üretimi için gerekli olan doğal koşulları sağlamaktadır. Ceviz dünya üzerinde 100-1750 metre yükseklikler arasında yetişmektedir. Dünya üzerindeki 18 ceviz türünden sadece Juglans regia L. ile Pikan cevizi (Carya İllinoensis) Akdeniz ve Ege bölgelerinde yetiştirilmektedir.(Anonim 2001a).

Ceviz doymamış yağ asitlerine sahip olduğundan vücutta kolesterol birikimini engellemekte ve damar sertliğini önlemektedir. Ceviz B ve D vitaminlerince zengin olup; A, C ve E vitaminlerine de sahiptir. Cevizin % 59-74'ü yağ, % 14-24'ü protein, % 1.5-2.0'ı mineral madde, %5.0-10.5'i selüloz ve benzeri maddelerden meydana gelmektedir. Ceviz bu yönüyle badem ve fındıkla karşılaştırıldığında daha zengin yağ ve proteine sahiptir. 100 gr. cevizin sağladığı kalori miktarı 700 kaloridir (Anonim 2001a). Bu yönü ile insan sağlığında ceviz tüketiminin önemi büyüktür.

Birçok meyve türünün ana vatanı olan Türkiye'de; meyvecilikte önem kazanmış olan pek çok tür geliştirilmiş ve bunun sonucunda Türkiye dünyanın önemli meyve üreticisi ülkelerinden birisi haline gelmiştir (Anonim 2001a). Bu bakımdan Türkiye'de meyve üretimi yapan işletmelerin sosyal ve ekonomik yapılarının belirlenmesi, genel ekonomik yapıda karar oluşturma bakımından önemli yer tutmaktadır.

Türkiye'de toplam tarım alanları içinde meyvecilik alanları diğer tarımsal üretim alanlarına göre daha az yer kaplamaktadır. 2002 yılı verilerine göre 26.579.218 hektar olan toplam tarım alanlarımızın 2.584.525 hektarlık kısmı (%9.73) meyve, zeytin ağaçları, bağ alanı, çay yetiştirilen alan olarak değerlendirilmektedir. Toplam 14.065.050 ton olan meyve üretiminin 843.000 tonluk kısmı (%5.9) sert kabuklu meyveler, toplam sert kabuklu meyve üretiminin 120.000 tonluk kısmı ise (%14.23) ceviz üretimi olarak gerçekleşmiştir (Anonim 2002).

Ceviz ağacı sayısında son on yılda yaklaşık %25'lik bir artış meydana gelmiştir (Anonim 2001 b, Anonim 2006 d). Buradan da son yıllarda ceviz yetiştiriciliğinin önem kazandığı yorumlanabilir. Türkiye'de meyve yetiştiriciliğine olan ilgi genellikle son zamanlarda artmaktadır.

Ceviz yetiştiriciliğinde, son yıllarda meydana gelen artış miktarının nedenlerine bakmak gerekirse; Türkiye'nin global ve yerel piyasalardaki durumunun belirlenmesi önem arz etmektedir.

Cevizin anavatanı olan Türkiye'de ceviz yetiştiriciliği önemli bir yere sahip olup; Türkiye ceviz üreticisi ülkeler arasında Çin ve ABD'den sonra üçüncü sırayı almaktadır (Anonim 2001a). Bununla bağlantılı olarak Türkiye'de ceviz yetiştiriciliği yapan işletme ve ceviz ağacı sayısındaki artışlar daha çok ceviz iç tüketimine yönelik olarak yapılmaktadır.

Üretilen cevizin önemli bir kısmı iç tüketimde kullanılırken bir kısmı ise ihraç edilmektedir. İhraç edilen ceviz kabuklu ve iç ceviz olarak değişik ülkelere ihraç edilmektedir. Kabuklu ceviz ihraç ettiğimiz ülkeler arasında Rusya Federasyonu, Hong-Kong, Tunus, Almanya, Cezayir, Kuzey Kıbrıs Türk Cumhuriyeti, Irak gibi ülkeler bulunmaktadır.

Ceviz ağacından meyvesi yanında kerestesinden de faydalanılmaktadır. Ceviz kerestesine olan talebin fazlalığı yüzünden ceviz ağacı sayısında ve bununla bağlantılı olarak ceviz üretiminde de artış görülmektedir.

Kaman'da yetiştirilen ve Kaman cevizi adıyla anılan ceviz türü Türkiye'de ve dünyada meşhur olup Türkiye'nin diğer yörelerinde yetiştirilen ceviz türlerine göre daha kalitelidir. Bu yönü ile Kaman cevizi gerek meyvesinin büyüklüğü ve gerekse lezzeti itibarı ile diğer ceviz türlerine göre daha fazla tercih edilmektedir.

Kaman'da kıraç alanlarda hububat yetiştiriciliğine alternatif olarak ceviz yetiştiriciliği önerilmektedir. Kaman'da kuru koşullarda tesis edilen ceviz bahçeleri ceviz

yetiştiricilerinin gelir düzeyini artırıcı etkide bulunmaktadır. Bu öneminden dolayı 1991 yılından beri Kaman'da her yıl ceviz festivali düzenlenmekte ve bu sayede Kaman İlçesi ile Kaman cevizinin tanıtımı yapılmaktadır (Altın 1996).

Kaman; toprak özellikleri dolayısı ile ceviz yetiştiriciliğinde ayrı bir yere sahiptir. Kaman'da yaygın olarak yapılan ceviz yetiştiriciliğinde ceviz üretiminin ekonomik yapısına yönelik araştırmalara gerek duyulacağı tahmin edilmektedir. Yapılan literatür çalışmasının sonucuna göre; Kaman'da pazara yönelik olarak ceviz yetiştiriciliği yapan işletmelerin ekonomik analizi ile ilgili her hangi bir araştırmaya rastlanılmamış olması bu konuda Kaman tarım işletmeleri ile ilgili bir çalışma yapılmasını düşündürmektedir.

Bu çalışmanın amacı; Kaman'da ceviz üretimi yapan tarım işletmelerinin ekonomik durumunu ortaya koymak ve ceviz yetiştiriciliğinin mevcut durumu ile sorunlarına çözüm önerileri getirmektir. Böylece bu çalışma; ceviz üretiminde önemli bir yere sahip olan Kaman'da ceviz üretimi yapan işletmelerin ekonomik durumlarının ortaya konulması, ceviz maliyetlerinin belirlenmesi, ceviz ile ilgili üretim kararları ve ceviz fiyatlarının oluşturulması, ceviz yetiştiriciliği konusunda alınacak olan yatırım kararlarının değerlendirilmesinde fayda sağlayacaktır.

Araştırma, giriş bölümü dahil yedi bölümden oluşmaktadır. Giriş bölümünde araştırmanın amacı ve önemi ortaya konulmuştur. İkinci bölümde araştırma konusu ile ilgili olarak bu güne kadar yapılmış olan araştırmalar yer almıştır. Üçüncü bölümde araştırmada uygulanan materyal ve yöntem ele alınmıştır. Dördüncü bölümde araştırma alanı hakkında genel bilgi verilmiştir. Beşinci bölümde ceviz üretim ve ticareti hakkında genel bilgilere yer verilmiştir. Altıncı bölümde incelenen işletmelerin ekonomik analizi yapılmıştır. Yedinci bölümde sonuç ve öneriler yer almaktadır.

2.KAYNAK ÖZETLERİ

Bülbül (1973), “Adana Ovası Tarım İşletmelerinin Ekonomik Yapısı, Finansman ve Kredi Sorunları” adlı çalışmasında; Adana ovasında bulunan 120 köyden %15 oranında tesadüfi örnekleme yöntemi ile belirlenen 18 köydeki 105 tarımsal işletmenin ekonomik analizi yapılarak işletmelerin yıllık faaliyet sonuçları belirlenmiştir. Analiz edilen tarım işletmelerinin finansman ve kredi kaynakları ile sorunları belirlenerek faktör analizi yardımı ile işletmelerden elde edilen verilerin birbirleri ile olan ilişkileri ortaya konmuştur. Araştırma alanındaki küçük işletmelerin nakit bakımından yetersiz olduğu, mülk arazinin büyük bir kısmını tarla arazisinin teşkil ettiği, ortalama işletme genişliğinin 301,87 da. olduğu, küçük işletmelerde daha çok aile işgücü kullanılırken büyük işletmelerde aile işgücü yanında yabancı işçi çalıştırmanın yaygın olduğu belirlenmiştir.

Açıl (1974), “Tarımsal Ürün Maliyetlerinin Hesaplanması ve Memleketimiz Tarımsal Ürün Maliyetlerindeki Gelişmeler” isimli çalışmasında, belli başlı tarım ürünleri yetiştiriciliğinde kullanılan fiziki girdilerin kullanım seviyelerini belirterek bu kullanım seviyelerine göre her bir ürün için olan maliyet hesaplamalarının genel prensiplerini ortaya koymuştur.

Dilmen (1976) “Gaziantep Merkez Yöresinde Antepfıstığı Üretiminin Ekonomik Analizi” isimli çalışmasında; tesadüfi örnekleme yöntemi kullanarak 100 işletmeden topladığı veriler yardımı ile antepfıstığı üretiminin ekonomik analizini yapmıştır. Araştırmasının sonucuna göre; antepfıstığı veriminde yıllara göre dalgalanmalar görüldüğünü, antepfıstığı fiyatının bu dalgalanmalara göre oluştuğunu, antepfıstığı değişkenlik katsayısının düşük olduğunu ortaya koymuştur. Cobb-Douglas analizi yardımı ile işletmeler düzeyinde, dekar başına incelemelerde bulunarak elde etmiş olduğu bulgulara çeşitli yorumlar getirmiştir.

Aksoy (1987), “Ege Bölgesinde Yetişen Kayısı, Şeftali, Mandarin, Kiraz ve Üzümün Üretim Girdileri ve Maliyetleri” isimli çalışmasında; kayısı, şeftali, mandarin, kiraz ve

üzüm için gerekli olan dekara maliyet, işgücü ve diğer tarımsal girdilerin kullanım miktarları ve bu ürünlerde uygulanan tarım teknikleri konularını incelemiştir. Araştırma bulgularına göre; kiraz yetiştiriciliğinde; İzmir’de sulu koşullarda dekara 153,17 saat insan işgücü, 2,73 saat makine çeki gücü, Manisa’da kuru koşullarda 76,09 saat insan işgücü, 0,14 saat makine çekigücü, Denizli’de sulu koşullarda 91,44 saat insan işgücü, 1,37 saat makine çeki gücüne gereksinim duyulduğunu ortaya koymuştur.

Hisarkaya (1990), “Giresun İli Fındık İşletmelerinde Girdilerin Fiziki Miktarları ve Fındık Maliyetinin Tespiti Üzerine Bir Araştırma” adlı çalışmasında; anket yardımı ile 47 işletmeden topladığı verileri analiz etmiş ve analiz socuna göre; dekara 9,64 EİG, 156 kg çiftlik gübresi, 12,47 kg fosforlu gübre, 34,93 kg azotlu gübre, 1,4 kg zirai ilaç kullanıldığını belirlemiştir. 1 kg fındık maliyetini 1.348,86 TL olarak hesaplamıştır.

Ergun vd. (1991), “Bursa, İzmir ve Samsun İllerinde Şeftali Yetiştiriciliğinin Ekonomik Yönden Değerlendirilmesi” isimli çalışmalarında; seçilen işletmelerde uygulanan tarım tekniklerini inceleyerek üretimde kullanılan girdilerin fiziksel ve parasal yönden değerlendirilmesi yapılmıştır. Elde edilen bulgulara göre; 1991 yılı itibarı ile fiyatlar, üretim ve pazarlama masrafları belirlenmiş, üretim maliyetleri hesaplanmıştır.

Can (1993), “Tokat İli Erbaa İlçesi Tarım İşletmelerinde Optimal İşletme Organizasyonları ve Yeter Gelirli İşletme Büyüklüğü” isimli eserde, işletmelerin planlamasında doğrusal planlama yöntemi kullanarak halihazırdaki organizasyonlara nazaran birinci grup işletmelerde %71, ikinci grup işletmelerde %79 ve üçüncü grup işletmelerde %148 oranında brüt kar artışı sağlamıştır. Bir çiftçi ailesi için yeterli tarımsal gelir verebilecek işletme büyüklüğünün 24.60 dekar olduğu ve bu arazinin 15.53 dekarının sulu, 11.07 dekarının kuru tarla arazisi olduğu ortaya konulmuştur. İşletme başına düşen ortalama tarımsal nüfus 5.53, işletmelerde traktör başına düşen ortalama arazi miktarı 99.82 dekadır.

Ağırbaş (1994), “Tokat İli Pazar İlçesi Tarım İşletmelerinin Ekonomik Analizi İle Optimal İşletme Organizasyonları ve Yeter Gelirli İşletme Büyüklüğü” isimli çalışmasının sonuçlarına göre; halihazırdaki işletme organizasyonlarına göre doğrusal

programlama ile oluşturulan işletme büyüklüğünde ortalama %58 brüt kar artışı sağlanmıştır. Bir çiftçi ailesi için asgari işletme büyüklüğü 17.99 dekar olarak tespit edilmiş olup bu miktarın 12.78 dekarı sulu, 0.89 dekarı meyve ve bağ arazisi 4.32 dekarı nadas arazi şeklinde dağılım göstermektedir. İncelenen işletmelerde ortalama nüfus 7.19 olup işletme büyüklüğü arttıkça gerek duyulan işgücü miktarı da artmaktadır. Gayri safi üretim değeri işletme büyüklüğüne paralel olarak artış göstermekte olup toplam gayri safi üretim değeri içinde en yüksek payı şekerpancarı almaktadır.

Ceyhan (1994), “Samsun İli Çarşamba İlçesinde Pazara Yönelik Sebzeçiliğe Yer Veren Tarım İşletmelerinin Ekonomik Analizi“ isimli araştırmasında; tabakalı tesadüf örnekleme metoduna göre seçtiği 69 işletmeden anket yardımı ile topladığı verileri arazi mülkiyeti ve tasarruf şekilleri, nüfus ve işgücü özellikleri, sermaye yapıları ve yıllık faaliyet sonuçları yönünden analize tabi tutmuştur. Araştırma sonuçlarına göre; işletmelerin tarımsal gelirlerinin yasalarla belirlenen gelirden daha fazla olduğunu, işletmelerin para sermayesi oranının düşük olmasının işletmelerde nakit sıkıntısına yol açtığını ve işlerin zamanında ve rasyonel olarak yapılmasına engel olduğunu belirtmiştir. Ayrıca araştırmasında ortaya koymuş olduğu sorunların çözümü için öneriler getirmiştir.

Karagölge ve Peker (1996), “Kayısı Üretiminin Ekonometrik Analizi ve Malatya İlindeki Etkileri” isimli çalışmalarında; Türkiye kayısı üretiminde Malatya'nın yeri belirtildikten sonra, araştırma alanından elde edilen veriler yardımı ile kayısı üretiminin ekonometrik analizi yapılmıştır. Kayısı üretiminde etkili olan faktörler; ağaç sayısı, çiftçinin eline geçen fiyatlar, zirai mücadelede kullanılan alet ve ekipmanlar ile iklim şeklinde sıralanmıştır. Araştırma alanında kayısı üretiminde meydana gelen artışın tarla ürünleri veriminde bir azalışa neden olduğu görülmüştür.

Fidan (1997), “Kalecik İlçesinde Bağcılığa Yer Veren Tarım İşletmelerinin Ekonomik Yapısı ve Tarımsal Gelirin Tespiti Üzerine Bir Araştırma” isimli çalışmasında; 40 adet tarım işletmesini ele almıştır. Ele alınan tarım işletmeleri arazi büyüklük gruplarına göre 1-100 dekar ve 101 dekardan büyük işletmeler olmak üzere iki gruba gruba ayrılarak

incelenmiştir. Araştırma sonucuna göre; 1 kg üzümün maliyeti 6.065 TL olarak hesaplanmıştır.

Kıral vd. (1999) “Tarımsal Ürünler İçin Maliyet Hesaplama Metodolojisi ve Veri Tabanı Rehberi” isimli çalışmada, tarım ürünlerinde maliyet hesaplama metodolojisi ortaya konularak bazı bitkisel ürünler ve hayvansal ürünlerden örnekler verilmiştir. Çalışmada, tarım ürünlerinin maliyetlerinin hesaplanmasında göz önünde bulundurulması gereken alternatif yaklaşımlar, prensipler ve teorik esaslar hakkında açıklamalar getirilmiştir. Ayrıca araştırmada bitkisel ürünlerden seçilmiş bazı tek yıllık bitkisel ürünler ve çok yıllık bitkisel ürünler örnek olarak ele alınmıştır. Meyvelerden üzüm, fındık ve çilek seçilerek bu ürünlerin maliyetlerinin hesaplanmasında dikkate alınacak unsurlar tek tek açıklanmıştır.

Çavdar (2000); “Ankara İli Haymana İlçesinde Şeker Pancarı Üreten İşletmelerin Ekonomik Analizi ve Bu İşletmelerde Üretilen Başlıca Ürünlerin Brüt Karlarının Hesaplanması Üzerine Bir Araştırma” isimli çalışmada; araştırma alanı hakkında detaylı bilgiler verdikten sonra şekerpancarı yetiştiriciliği ile uğraşan tarım işletmelerinin nüfus, eğitim, işgücü, arazi varlığı, sermaye durumu ortaya konularak yıllık faaliyet sonuçları değerlendirilmiştir. İşletmelerin modern tarım tekniklerini kullandıkları, işletme arazilerinin çok parçalı ve dağınık olduğu, çiftçilerin yeni bilgi ve teknolojileri öğrenmeye istekli oldukları, toplam işletme arazisinin büyük bir kısmını tarla arazisinin oluşturduğu ortaya konmuştur. Toplam aktif sermayenin %87.36’sını çiftlik sermayesi, %12.64’ünü işletme sermayesi oluşturmaktadır.

Anonim (2001c), “Türkiye’de Bazı Bölgeler İçin Önemli Ürünlerde Girdi Kullanımı ve Üretim Maliyetleri” adlı çalışmada; ürün maliyetlerinin bölgelere ve hatta tarım işletmelerine göre önemli ölçüde değiştiği, tarımda tek bir maliyet fiyatı söz konusu olmadığından her işletmenin kendine has bir maliyeti olacağından bahsedilmiştir. Tarımda maliyet ve fiziki üretim girdilerinin kullanım düzeylerinin belirlenmesinin amacı işletmelerde yer verilen üretim faaliyetlerinin gelir ve maliyet analizini yapmak şeklinde vurgulanmıştır. Çalışmada; İç Anadolu, Karadeniz ve Trakya bölgeleri ile Çukurova, Adıyaman, Antalya, Manisa ve İçel’de seçilmiş bazı tarım ürünlerinin üretim

maliyetlerine yer verilmiş Türkiye’de bölgelere göre ürün verimleri ve maliyetlerdeki değişimler karşılaştırılmıştır. Ayrıca, bitkisel ürün verimlerinde bölgeler arasında belirlenen farklılıkların tarımsal ürün maliyetlerine yansıdığından bahsedilmiştir.

Fidan (2001), “Vişne Üretiminin Ekonomik Analizi ve Pazarlaması” isimli çalışmasında Ankara ili Çubuk ilçesinde vişne üretiminin yoğun olarak yapıldığı köylerden tesadüfi tabakalama yöntemiyle seçilen 57 adet vişne yetiştiren işletmeler yanında vişne pazarlaması ile uğraşan kuruluşlardan anket yardımı ile toplanan verileri analize tabi tutmuştur. İncelenen işletmelerde; sermaye gruplarından malzeme ve mühimmat, hayvan ve arazi ıslahı sermayelerinin düşük olduğu, işletmelerde makine kullanım düzeyinin yeterli olmadığı, eğimli arazilerde toprak işlemede hayvan işgücünün kullanıldığı belirlenmiştir.

Özkan ve Erkuş (2003), “Bayburt İlinde Sığır Besiciliğine Yer Veren Tarım İşletmelerinin Ekonomik Analizi” adlı çalışmalarında; sığır besiciliğinin yoğun olarak yapıldığı köylerden tabakalı tesadüfi örnekleme yoluyla seçtikleri 40 işletmeyi 10-25 baş ve 26 baştan daha fazla sayıda sığır besleyen işletmeler şeklinde iki büyüklük grubuna ayırarak analiz etmişlerdir. Araştırma sonuçlarına göre; gayri safi üretim değerinin %60’ı besicilik faaliyetinden elde edilmekte olup hayvan başına düşen saf hasıla ve tarımsal gelirin işletmeler büyüdükçe arttığı ortaya konulmuştur. Ayrıca işletmeler büyüdükçe maliyetlerin azalmaya başladığı belirlenmiştir.

Güneş (2004), “Tarım İşletmelerinde Kredi Taleplerinin Doğrusal Programlama Yöntemiyle Belirlenmesi-Kırşehir İli Merkez İlçesi Tarım İşletmeleri Araştırması” isimli çalışmasında; Merkez ilçede tesadüfi örnekleme yöntemi ile belirlediği 64 işletmeyi işletme büyüklüklerine göre üç gruba ayırmış, doğrusal programlama yöntemi kullanarak işletmelerin optimal üretim planlarını ortaya koymuştur. İncelenen işletmelerde bir çiftçi ailesi ortalama 4,89 nüfusa sahip olup, ortalama işletme arazisi genişliği 154,3 dekadır. İşletmelerde aktif sermayenin büyük bir kısmını çiftlik sermayesi oluşturmakta, gayri safi üretim değerinin %72,4’ü bitkisel üretimden %27,6’sı hayvansal üretimden sağlanmaktadır. Planlama sonrasında mevcut duruma

göre tüm işletmeler ortalamasında %23.5 oranında brüt kar artışı sağlanabileceği ortaya konmuştur.

Sökmen (2005), “Gaziantep İli İslahiye İlçesinde Bünyesinde Pazara Yönelik Bağcılığa Yer Veren Tarım İşletmelerinin Ekonomik Analizi” isimli çalışmada; işletme büyüklük gruplarına göre iki tabakaya ayırdığı pazara yönelik bağcılık yapan 73 işletmenin ekonomik analizini yaparak bu işletmelerin ekonomik yapıları ile yıllık faaliyet sonuçlarını ortaya koymuş, işletmelerdeki üretim faaliyetlerinin maliyetlerini tespit ederek üzüm yetiştiriciliği ile diğer üretim faaliyetlerinin getirisini karşılaştırmalı olarak incelemiştir. Araştırma sonuçlarına göre; ortalama işletme arazisinin %60.70’ini bağ arazisi oluşturmakta olup ortalama aile nüfusu 7,49 kişi ve ailelerdeki okur yazarlık oranı %92.6’dır.

3.MATERYAL VE YÖNTEM

3.1. Materyal

Araştırmanın ana materyalini Kaman ilçesinde pazara yönelik ceviz üretimi yapan işletmelerden anket yoluyla toplanan veriler oluşturmuştur. Bu veriler araştırmanın birincil verilerini oluşturmaktadır. Bu verilere ek olarak araştırma bölgesinde bulunan değişik kamu kuruluşlarının bilgi ve belgeleriyle yörede ve konu üzerinde daha önce yapılmış olan araştırma sonuçlarından da faydalanılmıştır.

Araştırmada kullanılan anket formları, Ankara Üniversitesi Ziraat Fakültesi Tarım Ekonomisi bölümü tarafından geliştirilen anket formları üzerinde araştırmanın amacına uygun değişiklikler yapılarak oluşturulmuştur.

Türkiye genelinde olduğu gibi Kaman'da da tarım işletmelerinde muhasebe kayıtları tutulmamaktadır. Tarım ekonomisi çalışmalarında sağlıklı verilerin elde edilmesinde en önemli materyali muhasebe kayıtları oluşturmaktadır. Muhasebe kayıtlarının bulunmadığı durumlarda anket yolu ile elde edilen verilerin kullanılması uygun bir yöntem olarak kabul görmektedir (Birinci ve Küçük 2005).

Araştırmada kullanılan veriler 2004-2005 üretim dönemine aittir.

3.2.Yöntem

3.2.1.Örnek işletmelerin seçiminde uygulanan yöntem

Kaman İlçe Tarım Müdürlüğü çalışanlarının yardımı ile belirlenen ve ilçede pazara yönelik ceviz üretiminde bulunan 32 tarım işletmesi tam sayıma tabi tutulmuştur. Pazara yönelik işletmelerin tespitinde ağaç sayıları esas alınmıştır. Yapılan ön tesbitte 80 ve üzeri ceviz ağacına sahip işletmelerin pazar için üretim yaptıkları saptanmıştır. Bu işletmeler ilçede pazara yönelik ceviz üretiminde bulunan tarım işletmelerini oluşturmaktadır. Araştırmaya dahil edilen ve anket uygulanan tarım işletmeleri pazara yönelik ceviz üretimi yapan, 80-300 adet ceviz ağacına sahip işletmelerdir.

3.2.2. Anket aşamasında uygulanan yöntem

Araştırmanın amacına uygun olarak geliştirilen anket formalarının alanda işlerliğini test etmek için ön test uygulanmış, işlerliği olmayan sorular anket formundan çıkarılmış, araştırmanın amacına hizmet edeceği düşünülen bazı sorular ise anket formuna eklenmiştir.

Anket formları araştırmacı tarafından işletme sahipleri ile yüz yüze yapılan görüşmeler ile doldurulmuştur.

İncelenen işletmelerde sermayenin fonksiyonlarına göre sınıflandırılması esas alınmış ve bu sınıflandırmaya uygun olarak sermaye unsurlarının değerlerinin belirlenmesinde yıl sonu değerleri esas alınmıştır (Açıl ve Demirci 1984). Tarım işletmelerinin ekonomik analizinde daha önce yapılmış çalışmaların büyük bir kısmında sermayenin analizi yapılırken, sermaye fonksiyonlarına göre tasnif edilmiş olduğundan, bu araştırmada da sonuçların diğer araştırmalarla karşılaştırılabilmesi için bu yöntem seçilmiştir.

İşletme arazisi büyüklüğü, işletme sahibinin mülk arazisine ortağa ve kiraya aldığı arazi büyüklüğünün eklenmesi sonucu bulunan değerden ortağa ve kiraya verilen arazi büyüklüğünün çıkarılması ile bulunmuştur (Erkuş 1979).

Aile fertlerinin yaş, cinsiyet, araştırmaya dahil olan yıl içinde işletmede ve işletme dışındaki fiili çalışma süreleri işletme sahibinin beyanına dayanarak hesaplanmıştır. İşletmedeki toplam nüfusun eğitim durumları eğitim düzeylerine göre değerlendirilmiştir.

Toprak sermayesinin belirlenmesinde; sulu ve kuru tarla arazilerinin ve meyve bahçelerinin araştırma alanındaki cari alım ve satım değerleri ortalaması alınmıştır (Mülayim 1985).

Arazi ıslahı sermayesinin hesaplanmasında, yeniler için maliyet bedeli, eskiden yapılmış olanlar için eskime kayıpları dikkate alınarak yeniden inşa bedeli esas alınmıştır (Bülbül 1979, Fidan 2001).

Bina sermayesinin belirlenmesinde; yeni binalar için işletme sahibinin beyanı, eski banalar için ise eskime ve yıpranma durumu göz önüne alınarak yeniden inşa bedeline göre hesaplama yoluna gidilmiştir (Bülbül 1973, Ertürk ve Tatlıdil 2001).

Bitki sermayesinin tesbitinde; mevcut ağaçların değeri çıplak toprak kıymeti hariç olarak hesaplanmıştır. İşletmecinin beyanına bağlı olarak genç ağaçlar için tesis bedeli, meyveli ağaçlar için verim değeri alınırken meyvesiz ağaçlar için odun değeri üzerinden hesaplama yapılmıştır (Ceyhan1994, Fidan 2001).

Alet ve makine sermayelerinin hesaplanmasında yeni olanlar için satın alma bedelleri, eskileri için ise mevcut durumlarına göre alım satım değerleri dikkate alınmıştır (Demirci 1978).

Hayvan varlığının tespitinde; işletmede mevcut hayvanların cinsleri ve sayılarına göre sene sonundaki değerleri esas alınmıştır. İşletmede mevcut hayvanlardan elde edilen hayvansal ürünlerin miktarları, işletme sahibinin beyanına bağlı kalınarak çiftlik avlusu fiyatları ile değerlendirilmiştir. Hayvancılıkta değişen masrafların belirlenmesinde; mevcut hayvanlara yapılan masraflar dikkate alınmıştır (Fidan 1992).

Hayvan sermayesinin belirlenmesinde; hayvanların ırk, yaş ve verimlilik durumlarına göre yörede geçerli olan alım satım değerleri dikkate alınmıştır (Erkuş 1979).

Malzeme ve mühimmat sermayesinin belirlenmesinde; işletmede kullanılan, çiftçi ailesinin tüketimi için ayrılmış bulunan, ambarda satılmak için bekletilen ve işletme dışından temin edilenler için satın alma bedelleri, işletmede üretilen ürünler için ise çiftlik avlusu fiyatları dikkate alınmıştır.

Para sermayesi, işletme borçları ve alacaklarının tespitinde; işletmecinin beyanı dikkate alınmıştır.

İşletmelerde yapılan çeşitli cari masrafların hesaplanmasında; araştırma yöresinde geçerli olan girdi fiyatları ve işçi ücretleri üzerinden hesaplama yapılmıştır.

3.2.3.Verilerin analizinde uygulanan yöntem

Anket yardımı ile araştırma alanından elde edilen veriler sayısallaştırılarak bilgisayarda Excel programına aktarılmış ve Excel programı yardımı ile tablolar oluşturulmuştur.

Nüfus ve işgücü değerlendirilmesinde, aile işgücü ile yabancı işgücünün işletmedeki toplam çalışma süreleri dikkate alınmıştır. İşletmelerdeki işgücü varlığı Çizelge 3.1'deki katsayılar kullanılarak erkek işgücü birimi (EİB) cinsinden ifade edilmiştir.

Çizelge 3.1. Erkek işgücü birimine çevirmede kullanılan katsayılar
(Erkuş vd.1995)

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

İşletmede bulunan hayvanlar Çizelge3.2.'deki katsayılar yardımı ile büyükbaş hayvan birimine (BBHB) çevrilmiştir.

Çizelge 3.2. Büyükbaş hayvan birimine çevirmede kullanılan katsayılar
(Erkuş vd. 1995).

Hayvan cinsi	BBHB
İnek	1,00
Buzağı	0,20
Dana	0,50
Düve	0,70
İkili erkek dana	0,70
Kümes hayvanı	0,004

Aile işgücü ücret karşılığı; işletmeci ve aile bireylerinin işletmede fiilen çalıştıkları sürenin araştırma yöresinde aynı işi yapan işçilere ödenen ücretlerle değerlendirilmesi sonucu hesaplanmıştır (Kıral 1991).

Gayrisafi üretim değeri; üretim faaliyeti sonucu elde edilen bitkisel ve hayvansal ürün miktarı ile bu ürünlerin fiyatlarının çarpımı sonucu bulunan değere yıl içinde meydana gelen prodüktif demirbaş kıymet artışının eklenmesi ile hesaplanmıştır (Erkuş vd. 1995).

Gayrisaf hasıla; gayrisafi üretim değerine işletme dışı tarımsal gelir ve konut kira karşılığının eklenmesi ile hesaplanmıştır (Kıral 1991).

Brüt kar; gayrisafi üretim değerinden değişen masrafların çıkarılması ile hesaplanmıştır (Özçelik 1989).

Saf hasıla; gayrisaf hasıladan işletme masraflarının çıkarılması ile hesaplanmıştır (Erkuş vd. 1995).

Tarımsal gelir; saf hasıladan ortakçılık kiracılık bedeli ve borç faizlerinin çıkarılması sonucu elde edilen değere aile işgücü ücret karşılığının eklenmesi ile hesaplanmıştır (Erkuş vd. 1995).

Amortisman hesaplamasında; arazi ıslahı sermayesi için %5, binalar için %5, tarım alet ve makineleri için %10 amortisman oranı kullanılmıştır (Erkuş vd. 1995). Yörede binaların yıpranma durumları göz önüne alınarak bina amortismanı için %5 değeri uygun görülmüştür.

Hayvanlar için amortisman hesabı yapılırken büyüme çağında bulunan hayvanlar için amortisman hesaplanmamıştır. Verim çağında bulunan hayvanlar için, hayvanın verime başladığı yıldaki değerinden kasaplık değeri çıkarılıp bu değer hayvanın ekonomik ömrüne bölünmesi ile yıllık amortisman değeri hesaplanmıştır (Kıral 1998).

Konut kira karşılığının bulunmasında, incelenen işletmelerin çoğunluğunda konutlar kerpiç olarak inşa edildiğinden konutların bugünkü değerlerinin %10'u üzerinden hesaplama yapılmıştır (Kıral 1991).

Tamir bakım masrafları hesabında; binalar ve alet makineler için işletmecinin beyan ettiği masraflar dikkate alınmıştır (Güneş 2004).

İşletme borçları faiz hesaplamaları için; T.C.Ziraat Bankası tarafından tarımsal kredilere uygulanmakta olan borç faizi oranları dikkate alınmıştır.

Öz sermaye rantı; tarımsal gelirden aile işgücü ücret karşılığının çıkarılması ile hesaplanmıştır (Erkuş vd. 1995).

Rantabilite hesaplarında aşağıdaki formüllerden yararlanılmıştır (Erkuş vd. 1995).

Rantabilite Faktörü: (Saf hasıla/Gayrisaf hasıla) X 100

Mali Rantabilite: [Saf Hasıla-(Borç Faizleri + Kiracılık ve Ortakçılık Payları) /
(Öz Sermaye)] X 100

Ekonomik Rantabilite: [Saf Hasıla / Aktif Sermaye] X 100

1 kg ceviz maliyeti; ceviz üretim döneminde dekara yapılan bakım masrafları, hasat masrafları, taşıma masrafları, dış kabuktan ayırma masrafları, tasnif ve kurutma masrafları gibi değişken masrafların genel idare giderleri, çıplak arazi değerinin faizi, tesis masrafları amortisman payı ve tesis sermayesi faizi gibi sabit masraflara eklenmesi ile bulunan üretim masrafları toplamının üretim miktarına bölünmesi sonucu hesaplanmıştır. Çıplak arazi değeri faizi %5, genel idare giderleri %3 üzerinden hesaplanmıştır.

4.ARAŞTIRMA ALANI HAKINDA GENEL BİLGİLER

4.1.Kaman'ın Tarihi

Kaman'ın adı Şamanizm'den gelmektedir. Anadolu'da uygarlık kuran Hititlerden sonra ortaya pek çok kabileler çıkmıştır. Bu kabilelerden biri de Kuman'lardır (Geomagen). Kaman ismi de Kumanlardan gelmektedir. Çünkü bu fikri güçlendiren belgeler arasında; Ankara'nın Ayaş ilçesindeki Kumanlar köyü gösterilebilir. Kumanlar Türk ırkındandır. Ana Britannica Ansiklopedisinde; "Bugünkü Kaman antik çağda İç Anadolu'nun Khamane yöresinde Zama adlı bir yerleşkesi idi. Bizans ve Karaman yönetiminden sonra 15. yüzyıl ortalarında Osmanlı topraklarına katılmıştır" denilmektedir. Buradan da anlaşılacağı üzere Kaman İç Anadolu'da bir yerleşim olarak görülmektedir.

Kaman'ın tarihi; M.Ö.300-M.S.1071 (Tunç dönemi-M.Ö.3000-2000, M.Ö.2000-1000), Hitit dönemi (M.Ö.1850-1200), Kaman yöresi diğer hakimiyetler (Pers, Roma, Bizans, Abbasi), Anadolu'da Türk kavimleri (600-1071), Anadolu Selçuklu Döneminde Kaman, ve 16.yüzyıl ile 20.yüzyıl arası Kırşehir/Kaman şeklinde incelenebilir (Altın 1996).

4.2.Ulaşım Durumu

Kırşehir'e 54 km. uzaklıkta olan Kaman'ın kuzeyinde Keskin, batı ve güney bölümlerinde Şereflikoçhisar, doğusunda Akpınar, güney doğusunda Kırşehir bulunmaktadır. Kargasekmez dağının kuzeybatı eteklerine kurulan Kaman'ın yüzölçümü 1231 km² olup deniz seviyesinden 935 metre yüksekliktedir (Altın 1996).

Kaman'ın yöredeki il ve ilçelerle olan ulaşımında bir problem bulunmamaktadır. Belediye otobüsleri ve özel halk otobüsleri Kaman-Kırşehir arasında sürekli ve düzenli otobüs seferleri yapılmaktadır. Kaman-Ankara arasında ise tarifeli otobüs seferleri düzenlenmektedir. Kaman-Keskin, Kaman-Kırıkkale arasında ulaşım ise karşılıklı minibüs seferleri ile sağlanmaktadır. Kasaba belediyelerinin sahip oldukları otobüs ve minibüsler de Kaman ile kasabalar ve köyler arasında yolcu taşımacılığı yapmaktadır.

Kamandaki yollarının tamamı asfalt olup, Kaman'a bağı köylerle birlikte toplam 389 km uzunluğundadır. Köy yollarının 103 km'si asfalt, 223 km'si ise stabilize yol karakterindedir. Kaman ilçesinin komşu il ve ilçe merkezlerine olan uzaklığı şu şekildedir: Kırşehir'e 54 km, Ankara'ya 140 km, Kırıkkale'ye 70 km ve Keskin'e 50 km'dir (Anonim 2006a).

4.3.Dağlar ve Akarsular

Kaman'ın önemli dağları; Baran dağları (1.701 metre), Ali Öllez dağı (1.528 metre), Toprakkaya dağı (1.303 metre) ve Buluz dağı (1.609 metre)'dir.

Kaman'ın önemli akarsularından biri, Kılıçözü deresi olup uzunluğu 80 km'dir. Dere üzerinde sel ve taşkınları önlemek için Çoğun barajı ile İğdeliöz kılıçözü ve Güzler regülatörleri inşa edilmiştir.

Kızılırmak Kaman'ın güneyinde Şereflikoçhisar'la sınır çizmektedir. Kaman'ın bazı köyleri Kızılırmak'ın sularından faydalanırken bazı köyleri de Hirfanlı barajının sularından faydalanmaktadır.

Çizelge 4.1. Kaman ilçesinde bulunan göletler, gölet hacimleri, sulanan alan ve faydalanan aile sayısı (Altın 1996)

Gölet adı	Gölet hacmi(m ³)	Sulanan alan (ha)	Göletten faydalanan aile sayısı (adet)
1-Karakaya	700.000	120	60
2-Gökeşme	762.502	112	56
3-Darıözü	4.349.325	443	100
4-Merdeşe	1.232.834	216	73
5-Sarıömerli	690.540	105	50
6-Çiftlik Bala	9.800.000	2.120	700
7-Ömerhacılı	1.300.000	229	80
8-Savcılı B.Oba	1.800.000	439	220

Kaman'da 8 adet gölet bulunmakta olup bu göletlerden 1.500'den fazla aile tarımsal faaliyetlerde yararlanmaktadır. Göletlerin en büyüğü 9.800.000 m³ su hacmi ile Çiftlikbala göleti, en küçüğü ise 690.540 m³ su hacmi ile Sarıömerli göletidir (Çizelge 4.1)

4.4.Bitki Örtüsü

Karasal iklimin hüküm sürdüğü Kaman'da özellikle dağlarda bitki örtüsü yok denecek kadar azdır. Ömerkahya köyü ile Yazıyolu köyleri sınırları içinde meşe korulukları bulunmaktadır. Köylerde bulunan mevcut koruluklar yapılan kesimler sonucu yok olma tehlikesi ile karşı karşıyadır. Ayrıca Bayındır köyü ile Hamit kasabası'nda da meşelik alanlar bulunmaktadır. Kaman'ın Yeşil Kaman olarak anılmasının en büyük nedeni vadilerde, bağ ve bahçelerde bulunan meyve ağaçları ile kavak, söğüt gibi ağaçların bol olarak bulunmasındandır. Bozkır bitki örtüsünün hakim olduğu Kaman'da çevrenin yeşillendirilmesi önem arz etmekte olup devlet tarafından ağaçlandırma çalışmaları devam etmektedir (Altın 1996).

4.5. Sağlık ve Eğitim Durumu

İlçede sağlık hizmetleri; eğitici, koruyucu ve tedavi edici hizmetler şeklinde yürütülmektedir. Kaman'da 50 yatak kapasiteli Devlet hastanesi ile Verem Savaş Dispanseri bulunmaktadır. Ayrıca, 10 adet Sağlık Ocağı ile 9 adet Sağlık Evi bulunmaktadır. Adı geçen sağlık kuruluşları yanında, İlçe Sağlık Müdürlüğü'ne bağlı olarak Sağlık Meslek Lisesi eğitim ve öğretimini sürdürmektedir.

1995-1996 yılı verilerine göre İlçede, 49 ilkokul, 11 ilköğretim okulu, 3 ortaokul, 6 lise ve dengi okul bulunmakta olup bu okullarda 11 061 öğrenci eğitim görmektedir. Milli Eğitim Müdürlüğü denetiminde 1 adet Sürücü Kursu, 2 adet Özel Dershane ve 2 adet Öğrenci pansiyonu faaliyette bulunmaktadır. 1995-1996 eğitim ve öğretim yılında 11 ilkokul ile 1 adet ortaokul'da taşınmalı sistem ile eğitim yapılmaktadır.

İlçedeki mevcut öğretmen sayısı 434 olup İlçede okulsuz köy bulunmamaktadır (Altın 1996).

4.6.İklim Durumu

Karasal iklimin hüküm sürdüğü ilçede, yazları sıcak ve kurak , kışları ise kar yağışlı ve soğuk geçmektedir. Yağışlar genelde ilkbahar ve sonbahar aylarında görülmektedir. İlçenin yıllık yağış ortalaması 350-500 mm arasında değişiklik göstermekte olup yağışların büyük bir kısmı Ekim-Mart ayları arasında görülmektedir.

Yıllık ortalama sıcaklık 10-12 C° civarındadır. Yıllık ortalama karlı gün sayısı 24-42 gün, yıllık ortalama donlu gün sayısı ise 85-98 gün arasındadır (Altın 1996).

Kaman ilçesinin son 19 yıllık bazı iklim özellikleri Çizelge 4.2’de verilmiştir.

Çizelge 4.2. Kaman ilçesi iklim verileri (Anonim 2005)

Kapalı gün sayısı	41,00 gün
Yağışlı gün sayısı	104,00 gün
Sisli gün sayısı	24,00 gün
Donlu gün sayısı	94,00 gün
Çiğli gün sayısı	72,00 gün
Kırağılı gün sayısı	33,00 gün
Maksimum sıcaklık	31,40 C°
Minimum sıcaklık	-9,80 C°
Yağış ortalaması	475,90 mm
Ortalama nisbi nem	%65,90

Çizelge 4.2’den de görüldüğü gibi Kaman’daki yıllık kapalı gün sayısı 41, yağışlı gün sayısı 104, çiğli gün sayısı 72 ve ortalama nisbi nem %65,90 arasındadır.

4.7.Tarımsal Yapı

4.7.1.Arazi varlığı ve bitkisel üretim

Sahip olduğu değişik iklim koşulları nedeniyle Türkiye pek çok meyve çeşidinin yetiştirilmesine uygundur. Türkiye’de yetişen meyve ağaçlarının, sert kabuklu meyve ağaçlarının ve ceviz ağaçlarının toplam sayısı ile bu meyvelerin üretim miktarları Çizelge 4.3’de toplu olarak verilmiştir.

Çizelge 4.3. Türkiye’deki meyve ağaçları ve ceviz ağaçları sayısı ile üretim miktarları (Anonim 2002, Anonim 2005) (2005 yılı itibarı ile)

	Toplam	Ağaç sayısı (adet)		Üretim (ton)
		Meyve veren yaşta	Meyve vermeyen yaşta	
Meyveler	617.247.000	552.892.000	64.335.000	14.065.050
Sert kabuklular	354.081.000	324.365.000	29.716.000	843.000
Ceviz	5.880.000	3.850.000	2.030.000	120.000

Türkiye’de yetiştirilen toplam meyve ağaçlarının %57,36’sını sert kabuklu meyve ağaçları, sert kabuklu meyve ağaçlarının ise %1,66’sını ceviz ağaçları oluşturmaktadır.

Mevcut ceviz ağaçlarının %65,48’ini meyve veren yaşta ceviz ağaçları oluştururken %34,52’sini meyve vermeyen yaşta ceviz ağaçları oluşturmaktadır (Çizelge 4.3).

Türkiye’deki toplam arazi varlığının %1,66’sı, ekilen tarla arazisinin %1,36’sı, sebze bahçelerinin %0,62’si, meyve, zeytin, bağ alanlarının %0,33’ü Kırşehir ilinde bulunmaktadır (Çizelge 4.4).

Çizelge 4.4. Türkiye, Kırşehir ve Kaman’da tarım alanlarının dağılımı (ha.)
(Anonim 2002, Anonim 2005) (2005 yılı itibarı ile)

	Toplam tarım alanı	İşlenen tarla alanı	
		Ekilen	Nadas
Türkiye	26.579.218	18.123.396	5.040.042
Kırşehir	442.316	247.664	181.046
Kaman	102.128	54.648	42.827

İlçenin 1.365.400 dekarlık toplam arazi varlığının 1.021.282 dekarlık kısmını (%74,80) tarım arazileri oluştururken 344.118 dekarlık kısmını (%25,20) ise tarım dışı araziler oluşturmaktadır. Toplam tarım arazisinin 974.749 dekarlık kısmı (%95,44) tarla arazisi olarak değerlendirilirken 46.533 dekarlık kısmı (%4,56) bağ, bahçe ve meyvelik olarak değerlendirilmektedir (Çizelge 4.5).

Çizelge 4.5. Kaman ilçesinde arazi neveleri ve oranları (Anonim 2005)
(2005 yılı itibarı ile)

Arazi nevi	Alan (da)	Tarım arazisine oranı (%)	Toplam araziye oranı (%)
1-Tarım arazisi (1)	1.021.282	100,00	74,80
1.1.Bağ, bahçe, meyve	46.533	4,56	-
1.2.Tarla arazisi	974.749	95,44	-
2.Tarım dışı arazi (2)	344.118	-	25,20
Toplam arazi varlığı(1+2)	1.365.400	-	100,00

Kaman’daki 46.533 dekarlık bağ, bahçe ve meyve arazisinin %34,38’lik kısmı bağ arazisi, %28,77’lik kısmı meyve arazisi, %16,57’lik kısmı sebze arazisi, %20,28’lik kısmı ise diğer şekillerde değerlendirilmektedir (Çizelge 4.6).

Çizelge 4.6. Kaman ilçesinde bağ, bahçe ve meyve arazisinin dağılımı
(Anonim 2005) (2005 yılı itibarı ile)

Arazi cinsi	Miktar (da)	Oran (%)
Bağ, bahçe, meyve	46.533	100,00
1.Bağ arazisi	16.000	34,38
2.Meyve arazisi	13.386	28,77
3.Sebze arazisi	7.711	16,57
4.Diğer	9.436	20,28

Meyvecilik Kaman tarımında önemli yer tutmaktadır. Yoğun olarak yetişen meyveler arasında; üzüm, ceviz, elma, armut, kayısı sayılabilir. Bu meyveler dışında Kaman'da badem, vişne, kiraz, ayva, dut, şeftali, iğde de yetişmektedir. Kaman'da yetiştirilen ceviz alanları toplam meyve alanlarının yaklaşık üçte ikisine karşılık gelmekte olup bu durum İlçe ekonomisinde cevizin ne denli önemli olduğunu göstermesi bakımından anlamlıdır. Meyve vermeyen ağaç sayıları bakımından bir değerlendirme yapıldığında; ilçedeki toplam meyve vermeyen ağaçların %84,01'ini ceviz ağaçlarının oluşturduğu görülmektedir (Çizelge 4.7). Bu durum, son zamanlarda tesis edilen ceviz bahçeleri sayesinde İlçe çiftçilerinin gelecekteki gelirlerinin büyük bir kısmını ceviz gelirinin oluşturacağını göstermektedir.

İlçede yetiştiriciliği yapılan bazı meyvelere ait bilgiler toplu olarak Çizelge 4.7'de verilmiştir.

Çizelge 4.7. Kaman'da yetişen bazı meyvelerin üretim alanları, meyve ağaçları

sayısı ve üretim miktarı (Anonim 2005) (2005 yılı itibarı ile)

Meyve adı	Meyve alanı (da)	Meyve veren ağaç sayısı (adet)	Meyve vermeyen ağaç sayısı (adet)	Üretim (m ton)
Ceviz (1)	8.196	23.800	104.270	476
Armut	599	13.190	3.459	385
Elma	3.463	61.094	9.596	2.547
Erik	69	1.236	692	24
Kayısı	538	5.930	2.471	114
Kiraz	99	2.170	593	49
Şeftali	9	445	20	11
Vişne	141	2.965	939	58
Badem	179	2.768	890	19
Dut	17	593	99	6
Üzüm	30.220	2.063.883	632.978	24.840
İğde	5	494	99	6
Ayva	63	2.965	988	59
Toplam meyve (2)	13.386	117.650	124.116	3.784
Oran (1/2) (%)	61,23	20,23	84,01	12,58

Tarla arazisinin yarısından biraz fazlası hububat, baklagil, endüstri bitkileri, yem bitkileri ve diğer bitki tarımına tahsis edilmiştir. Tarla arazisinin geri kalan kısmı ise nadasa bırakılmaktadır (Çizelge 4.8).

Çizelge 4.8. Kaman ilçesinde tarla arazisinin dağılımı (Anonim 2005)

(2005 yılı itibarı ile)

Arazi cinsi	Miktar (da.)	Tarla arazisine oranı (%)	Tarla bitkilerine oranı (%)
Tarla arazisi	974.749	100,00	
1.Tarla bitkileri	546.483	56,06	
1.1.Hububat	463.000		84,72
1.2.Baklagil	43.000		7,87
1.3.Endüstri bitkileri	25.200		4,67
1.4.Yem bitkileri	12.500		2,29
1.5.Diğer	2.783		0,45
2.Nadas	428.266	43,94	

Çizelge 4.9'da Kaman ilçesinde yetiştirilen bazı bitkilerin ekim alanları, üretim ve verimleri toplu halde verilmiştir.

Çizelge 4.9. Kaman ilçesinde bazı tarla bitkilerinin ekiliş alanları, üretim ve verimleri

(Anonim 2005) (2005 yılı itibarı ile)

Ürünler	Ekim alanı (ha)	Üretim (ton)	Ortalama verim (kg/ha)
1-Hububat			
Buğday	15.000	54.000	3.600
Arpa	31.000	116.000	3.800
Çavdar	200	800	4.000
Diğer	100	350	3.500
Toplam	46.300	171.150	3.725
2-Baklagil			
Y.Mercimek	400	3.800	9.500
Nohut	2.200	1.980	900
K.fasulye	1.500	1.800	1.200
Diğer	200	-	-
Toplam	4.300	7.580	3.867
3-Endüstri Bitkileri			
Ayçiçeği(Yağlık)	400	1.200	3.000
Ayçiçeği(Çerezlik)	1.400	2.100	1.500
Şeker Pancarı	520	20.800	40.000
Patates	200	8.000	40.000
Diğer	-	-	-
Toplam	2.520	32.100	14.125
4-Yem Bitkileri			
Korunga(Kuru Ot)	50	750	15.000
Yonca	100	6.000	60.000
Fiğ(Dane)	200	800	4.000
Fiğ(Ot)	700	5.600	8.000
Mısır(Dane)	120	960	8.000
Mısır(Silaj)	20	1.000	50.000
Diğer	60	-	-
Toplam	1.250	15.110	24.167
Genel Toplam	54.370	125.940	45.885

Kaman ilçesi tarla arazisinin %84,72'si hububat tarımına, %7,87'si baklagil tarımına, %4,67'si endüstri bitkileri tarımına, %2,29'u yem bitkileri tarımına ve %0,45' ise diğer tarım ürünlerine ayrılmıştır (Çizelge 4.9).

4.7.2.Hayvan varlığı ve hayvansal üretim

Hayvancılık tarımsal üretimin vazgeçilmez faaliyet alanlarından biridir. Tarım işletmelerinde bitkisel üretim ile hayvansal üretim genellikle birlikte yapılmaktadır.

Nüfusun hızlı bir şekilde arttığı Türkiye’de hayvancılık bir yandan yeterli ve dengeli beslenmenin sağlanabilmesi, diğer yandan da kalkınma için gerekli dövizin sağlanması bakımından önem taşımaktadır. Ayrıca, tarımsal faaliyette hayvancılık istihdam hacminin geliştirilmesinde, işgücünün dengeli kullanımında ve daha rantabl bir çalışmanın sağlanmasında önemli rol oynamaktadır (Anonim 1991).

Tarımsal işletme bünyesinde yer alan hayvansal üretim faaliyetleri, işletmede bitkisel üretim sonucu elde edilen bazı ana ve yan ürünlerin daha iyi kıymetlendirilmesine, işgücünün tarımsal faaliyetler arasında dengeli olarak dağılımına, riskin azaltılmasına, işletmenin nakit gereksiniminin karşılanabilmesine hizmet etmektedir. Bu olumlu etkileri ile hayvancılık, üretim kaynaklarından daha etkin bir şekilde yararlanmaya olanak sağlamakta ve tarımsal işletmenin başarısını daha tatminkar bir düzeyde gerçekleştirmektedir (Erkuş ve Kırıl 1991).

Hayvansal ürünlerin üretim ve tüketimleri günümüzde gelişmişliğin bir ölçütü olarak kullanılmaktadır. Türkiye hayvan sayısı bakımından önemli bir potansiyele sahip olmasına rağmen elde edilen hayvansal ürünler açısından hayvancılığı gelişmiş ülkelerle karşılaştırma yapıldığında durumun pek parlak olmadığı ortaya çıkmaktadır (Yener vd. 1996).

Türkiye’de hayvan başına verimin düşük olması hayvansal ürünlerin üretim miktarı üzerinde etkili olmaktadır. Kültür seviyesi yüksek, dengeli beslenme bilincinin yaygın olduğu gelişmiş ülkelerin hayvancılık sektörüne baktığımızda, hayvansal ürünlerinin miktarı ve hayvan yetiştiriciliğinde kullanılan teknikler itibarı ile ileri düzeyde oldukları görülmektedir (Fidan 1993).

Hayvansal üretimdeki verimlilik düzeyi bir ülkedeki hayvancılığın gelişmişlik düzeyini belirleyen önemli göstergelerden biridir. Hayvansal üretimde verimliliği belirleyen faktörler arasında; hayvan ırkı, yeterli, dengeli ve uygun bakım ve beslenme

gelmektedir. Türkiye’de hayvan varlığının büyük bir kısmı verim seviyesi düşük yerli ırklardan oluşmaktadır (Topuz 2000).

İlçede toplam 10.754 büyükbaş hayvan, 24.600 küçükbaş hayvan ve 131.620 kanatlı hayvan bulunmaktadır. Büyükbaş hayvanlar arasında en fazla payı sığır, küçükbaş hayvanlar arasında en yüksek payı koyun, tek tırnaklılar arasında en yüksek payı eşek alırken kanatlılar arasında en yüksek payı ise tavuk ve horoz almaktadır (Çizelge 4.10).

Çizelge 4.10.Kaman ilçesi hayvan varlığı (Anonim 2005)

Hayvan cinsi	Miktar (adet)	Oran (%)
Sığır	10.750	99,96
Manda	4	0,04
Büyükbaş hayvan toplamı	10.754	100,00
Koyun	24.000	91,06
Keçi	600	8,94
Küçükbaş hayvan toplamı	24.600	100,00
Eşek	950	95,57
Katır	4	0,40
At	40	4,03
Tek tırnaklılar toplamı	994	100,00
Tavuk ve horoz	130.000	98,77
Ördek	750	0,57
Kaz	800	0,61
Hindi	70	0,05
Kanatlılar toplamı	131.620	100,00

İlçedeki tarım işletmelerinin çoğunda, kümes hayvanı yetiştiriciliği daha çok aile gereksinimini karşılamak amacıyla yapılmaktadır.

İlçede yetiştirilen hayvanlardan elde edilen hayvansal ürün miktarı Çizelge 4.11’de görülmektedir.

Çizelge 4.11.Kaman’da yetiştirilen bazı hayvanlardan elde edilen hayvansal ürün miktarları (Anonim 2005) (2005 yılı itibarı ile)

Hayvansal ürünler	Ürün miktarı
Süt	13.000 ton
Et (Büyükbaş)	252 ton
Et (Küçükbaş)	13 ton
Yün-yapağı	35 ton
Keçi kılı	0,50 ton
Peynir	577 ton
Yağ	102 ton
Bal	25 ton
Yumurta	4.750.000 adet
Deri	40 adet

İlçede ayrıca yeni usule göre hazırlanmış olan 1.144 adet arı kovanı bulunmaktadır. Bu kovanlardan kovan başına ortalama 22 kg bal elde edilmektedir.

Su ürünleri yetiştiriciliği de ilçede önemli bir yere ulaşmış bulunmaktadır. 2006 yılı rakamlarına göre 45 ton sazan ve levrek, 500 ton gümüş balığı, 47 ton kerevit olmak üzere toplam 592 ton su ürünleri yetiştiriciliği yapılmıştır. Bu ürünler ilçe sınırları içinde bulunan göletlerden elde edilmiştir (Anonim 2005).

4.7.3. Tarım alet ve makine durumu

Tarım alet ve makinelerinin tarımsal üretimde kullanımı işlerin daha çabuk ve vaktinde yapılmasını sağlayarak çiftçilere zaman kazandırmaktadır.

Çizelge 4.12. Kaman ilçesindeki başlıca tarım alet ve makineleri (Anonim 2005)

Tarım alet ve makineleri	Sayı (adet)
Traktör	1.050
Biçerdöver	45
Kulaklı pulluk	1.200
Toprak frezesi	5
Diskli pulluk	60
Diskli anız pulluğu	30
Kültivatör	1.050
Merdane	10
Traktörle çekilen hububat ekim makinesi	80
Kombine hububat ekim makinesi	800
Pnömatik hububat ekim makinesi	20
Üniversal ekim makinesi	5
Kimyevi gübre dağıtma makinesi	1.030
Sap döver harman makinesi (batöz)	200
Sap toplamalı saman yapma makinesi	20
Pancar sökme makinesi	8
Traktörle çekilen çayır biçme makinesi	3
Ürün kurutma makinesi	1
Selektör	16
Yem hazırlama makinesi	10
Sırt pülverizatörü	230
Kuyruk milinden hareketli pülverizatör	1.000
Motorlu pülverizatör	10
Tozlayıcı	9
Atomizör	50
Santrifüj pompa	250
Elektropomp	60
Motopomp	50
Derin kuyu pompa	40
Yağmurlama tesisi	100
Damla sulama tesisi	16
Krema makinesi	75
Kuluçka makinesi	2
Civciv ana makinesi	2
Seyyar süt sağım makinesi	50
Tarım arabası (römork)	1.100

Eskiden hayvanlar yardımı ile yapılan tarımsal faaliyetler günümüzde yerini modern tarım alet ve makineleri kullanımına bırakmıştır. Toprak hazırlığı, ekim, ilaçlama ve hasat gibi tarımsal işler ilçede tarım alet ve makinelerinin kullanımı ile yapılmaktadır. İlçenin sahip olduğu tarım alet ve makineleri Çizelge 4.12'de toplu olarak verilmiştir.

İlçede dağlık kesimler hariç toprak işleme genelde traktör kullanılarak yapılmaktadır. Traktör sayısına yetecek kadar römork, pulluk ve kültüvatör bulunmaktadır.

5.CEVİZ ÜRETİM VE TİCARETİ HAKKINDA GENEL BİLGİLER

5.1.Dünya’da Ceviz Üretimi

Ceviz ağacı, ekolojik koşullara uyum kabiliyetinin yüksek olmasından dolayı Karpat dağlarından Türkiye, İran, Irak, Afganistan, Güney Rusya, Hindistan, Mançurya ve Kore’ye kadar uzanan geniş bir bölgede yetişmektedir (Anonim 2001a).

Çizelge 5.1’de dünya’da ceviz yetiştiriciliği yapan başlıca ülkeler ve bu ülkelerdeki ceviz üretim miktarları verilmektedir.

Çizelge 5.1. Dünya’da ceviz yetiştiren başlıca ülkeler ve iç ceviz üretim miktarları (Anonim 2006c).

Ceviz yetiştiren ülkeler	Yıllara göre üretim miktarları (1.000 ton)								
	1995/ 1996	1996/ 1997	1997/ 1998	1998/ 1999	1999/ 2000	2000/ 2001	2001/ 2002	2002/ 2003	2003/ 2004
Şili	9,80	12,60	12,90	10,90	10,00	11,80	12,40	12,50	14,00
Çin	230,90	238,00	249,00	251,00	274,00	310,00	252,30	340,00	320,00
Fransa	21,90	22,10	23,50	24,60	29,00	25,60	27,80	33,30	23,40
Hindistan	25,00	29,00	25,00	30,00	28,00	31,00	29,00	30,00	31,00
İtalya	16,00	12,00	21,00	12,00	18,00	16,00	13,00	20,00	18,00
ABD	212,30	188,70	244,00	205,90	256,70	216,80	276,70	255,20	295,70
Türkiye	65,00	66,00	66,00	70,00	70,00	69,00	68,00	60,00	69,00
Toplam	580,90	568,40	641,40	604,40	685,70	680,20	679,20	751,20	771,10

Türkiye ceviz üretimi yapan ülkeler arasında üretim miktarı açısından Çin ve ABD’den sonra dünya’da üçüncü sırada yer almaktadır (Çizelge 5.1).

5.2. Türkiye’de Ceviz Üretim Alanı ve Verim Durumu

Türkiye’de yetiştirilen cevizin (*Juglans regia* L.) doğal yayılış alanı Orta Asya ve Anadolu’dur. Ceviz Türkiye’de doğal olarak yetiştiği gibi kültüre alınarak tarımı da yapılmaktadır. Ceviz Türkiye’nin hemen her bölgesinde yetişmektedir. Ceviz meyvesinden faydalanılan bir bitki olması yanında kerestesinden de geniş ölçüde faydalanılmaktadır. Türkiye dünya ceviz üretiminde Çin ve ABD’den sonra üçüncü sırada yer almaktadır. Ceviz meyvesine olan talebin artması ile Türkiye’nin değişik bölgelerinde kapama ceviz bahçeleri kurulmaya başlanmıştır (Anonim 2001c).

Ceviz alanları bakımından Türkiye dünyada birinci sırada bulunmakta, buna rağmen ceviz üretiminde ise üçüncü sırada bulunmaktadır. Bunun en büyük nedeni ceviz üretiminde verimin düşüklüğüdür. Çizelge 5.2’de Türkiye’de ceviz üretim alanları ve üretim miktarı verilmektedir.

Çizelge 5.2. Türkiye ceviz üretim alanları ve verim (Anonim 2006d)

Yıllar	Üretim alanı (ha.)	Üretim (ton)
1999	10.667	120.000
2000	11.100	116.000
2001	11.770	116.000
2002	14.000	120.000
2003	16.000	130.000
2004	16.800	126.000

Ceviz üretim alanlarımızda bir miktar artış olmasına rağmen aynı artışı ceviz üretim miktarında görememekteyiz. Ceviz üretim miktarında yıllara göre dalgalanmalar görülmektedir. 1999 yılında 10.667 hektar olan ceviz üretim alanları ilerleyen yıllarda azalan bir artış göstermiş ve 2004 yılında 16.800 hektara ulaşmıştır. Buna karşılık 1999 yılında 120.000 ton olan ceviz üretimimiz 2004 yılında 126.000 ton olarak gerçekleşmiştir (Çizelge 5.2).

Çizelge 5.3’de Türkiye’deki ceviz ağacı sayısı, ceviz üretim ve verimi görülmektedir. Tabloda ceviz ağaçları meyve veren ve meyve vermeyen ceviz ağaçları olarak gruplandırılmıştır. 2000’li yıllarda meyve vermeyen ceviz ağaçları sayısı meyve veren ceviz ağaçları sayısının yarısına ulaşmıştır. Çizelgede ayrıca ceviz ağacı başına verim miktarları da görülmektedir. Ceviz verimi ağaç başına 30-35 kg civarında olup bu verim miktarında 1999 yılından itibaren az miktarda bir düşüş gözlenmektedir (Çizelge 5.3).

Çizelge 5.3. Türkiye’de ceviz ağacı sayısı, üretim ve verim (Anonim 2001c, Anonim 2006d)

Yıllar	Ağaç sayısı (1.000 adet)			Üretim (ton)	Verim (kg/ağaç)
	Toplam	Meyve veren	Meyve vermeyen		
1994	4.506	3.446	1.060	120.000	34,82
1995	4.520	3.453	1.067	110.000	31,85
1996	4.494	3.447	1.047	115.000	33,36
1997	4.495	3.445	1.050	115.000	33,38
1998	4.645	3.490	1.155	120.000	34,38
1999	4.825	3.525	1.300	120.000	34,04
2000	5.040	3.550	1.490	116.000	32,67
2001	5.420	3.640	1.780	116.000	31,86
2002	5.880	3.850	2.030	120.000	31,16
2003	6.200	4.100	2.100	130.000	31,70
2004	6.400	4.200	2.200	126.000	30,00

Ceviz üretiminin yoğun olarak yapıldığı bölgeler ağaç sayısına göre Karadeniz, Ege ve Güneydoğu bölgeleridir. Ceviz üretiminin yoğun olarak yapıldığı iller ve bu illerdeki üretim miktarları Çizelge 5.4’de görülmektedir.

Toplam ceviz üretiminin yoğun olarak yapıldığı iller arasında ilk sırayı Karaman almakta bu ili Bitlis, Bursa, Antalya ve Van illeri izlemektedir (Çizelge 5.4).

Çizelge 5.4. Ceviz üretiminin yoğun olarak yapıldığı iller
(Anonim 2001c)

İller	Üretim (ton)	Toplam üretime oranı (%)
Karaman	5.743	4,80
Bitlis	4.532	3,80
Bursa	4.395	3,70
Antalya	4.274	3,60
Van	4.037	3,40
Kastamonu	3.873	3,20
Kahramanmaraş	3.832	3,20
Isparta	3.746	3,10
İzmir	3.580	3,00
Hakkari	3.397	2,80

Karaman Türkiye toplam ceviz üretiminin %4,80'ini oluştururken Bitlis %3,80'ini, Bursa %3,70'ini, Antalya %3,60'ını, Van %3,40'ını oluşturmaktadır (Çizelge 5.4).

5.3.Ceviz Bahçesi Tesisinde Dikkat Edilecek Konular

Ceviz ağacı değişik toprak ve iklim özelliklerine kolayca uyum sağlamaktadır. Ceviz ağacı deniz seviyesinden 1.700 metre yüksekliğe kadar yayılış göstermekte, düşük ve yüksek sıcaklıklardan kolayca etkilenmektedir. Taban suyu seviyesi 2.5-3.0 metreden fazla olmayan, çok su tutmayan, gevşek, süzek, çakıllı-alüvyonlu topraklarda diğer topraklara göre daha iyi yetişmektedir. Ceviz ağacının kökleri kazık kök formunda olduğundan toprakta derinlere uzanmakta, rutubetli, derin ve yumuşak topraklarda daha iyi gelişmektedir.

Ceviz bahçesi tesis edilirken dikilecek olan çeşidin yöreye uyumlu çeşit olmasına dikkat edilmelidir. Kaliteli meyve elde etmek için seleksiyon yoluyla ıslah edilmiş ceviz çeşitleri ile bahçeler kurulmalıdır.

Ceviz çeşidinin seçiminde, ağaç tacının düzgün gelişmesi, soğuğa ve kuraklığa dayanıklılık, yüksek verimlilik ve kaliteli meyve oluşturma, ince kabukluluk, iç kısmının kabuktan kolay ayrılması, meyve randımanının %50'nin üzerinde olması, hastalık ve zararlılara karşı dayanıklılık gibi özellikler önemlidir.

Ceviz fidanı yetiştiriciliği tohumla veya çöğürlerin aşılması ile yapılmaktadır. Ceviz fidanı yetiştirilmesinde daha çok yarma göz aşısı, omega aşısı, diltikli aşı, yarma kalem aşısı kullanılmaktadır.

Ceviz bahçesi kurulurken en önemli konu yöreye uygun çeşidin belirlenmesidir. Ceviz ağacında erkek ve dişi çiçekler aynı ağaç üzerinde bulunmasına rağmen farklı zamanlarda olgunlaşmaktadırlar. Bu durumun olumsuzluğunu azaltmak için erkek ve dişi çiçekleri aynı zamanda olgunlaşan en az iki değişik çeşitle bahçe kurulmalıdır. Gelişme durumu ve ömrü dikkate alınarak ceviz ağacı dikiminde 10X10 metre aralıklı dikim önerilmektedir (Anonim 2001a).

5.4.Ceviz Tüketimi

Ceviz kuru olarak tüketildiği gibi yaş olarak ta tüketilmektedir. Kuru ceviz tüketimi daha çok kabuklu olarak yapılmaktadır. Bunun yanında iç ceviz tüketimi de yaygındır. Ceviz çerez şeklinde tüketildiği gibi pasta, tatlı, şekerleme ve dondurma sanayinde de yoğun şekilde tüketilmektedir.

Türkiye'de kişi başına ceviz tüketimi pek fazla değişmemekle birlikte yılda yaklaşık 2 kg. kadardır (Çizelge 5.5).

Çizelge 5.5. Toplam ve kişi başı Türkiye ceviz tüketimi (Anonim 2001c, 20006d).

Yıllar	Üretim (ton)	Tüketim (ton)	Kişi başı tüketim (kg/yıl)
1994	120.000	119.412	2,0
1995	110.000	109.105	1,8
1996	115.000	116.918	1,9
1997	115.000	113.159	1,8
1998	120.000	120.728	1,9
1999	120.000	-	-
2000	116.000	117.420	1,7
2001	116.000	114.202	1,6
2002	120.000	122.253	1,7
2003	130.000	130.261	1,8
2004	126.000	131.667	1,8

Yurtiçi ceviz tüketimini etkileyen en büyük faktör ürünün fiyatıdır. Ceviz fiyatında yıllara bağlı olarak fiyat dalgalanmaları pek fazla görülmemektedir. Cevizde fiyat hasat döneminde ceviz üreticisi ve ceviz toptancısı arasındaki pazarlıklar sonucu oluşmaktadır. Yapılan pazarlıklarda en önemli faktör yılın enflasyon oranı ve piyasadaki ceviz fiyatıdır (Anonim 2001c).

5.5.Ceviz Dış Ticareti

Cevizde yurt içi üretim yeterli olmasına rağmen yıllara göre değişen miktarlarda ceviz ithalatı ve ihracatı da yapılmaktadır. Çizelge 5.6 yıllara göre yapılan ceviz ihracatını ve ithalatını göstermektedir.

Çizelge 5.6. Yıllara göre ceviz ithalat ve ihracat miktarı (kg) (Anonim 2006b)

Yıllar	Miktar (kg)	Kabuklu	Kabuksuz
1994	İthalat miktarı	32.240	83.200
	İhracat miktarı	40.238	265.994
1995	İthalat miktarı	99.601	116.444
	İhracat miktarı	36.708	196.597
1996	İthalat miktarı	988.703	294.995
	İhracat miktarı	61.802	285.932
1997	İthalat miktarı	627.161	259.864
	İhracat miktarı	10.737	290.962
1998	İthalat miktarı	1.465.785	498.685
	İhracat miktarı	13.410	157.678
1999	İthalat miktarı	1.603.272	800.123
	İhracat miktarı	15.687	153.885
2000	İthalat miktarı	4.210.395	1.407.909
	İhracat miktarı	6.097	297.349
2001	İthalat miktarı	987.641	1.163.904
	İhracat miktarı	2.201	512.812
2002	İthalat miktarı	3.140.276	4.988.744
	İhracat miktarı	6.600	135.552
2003	İthalat miktarı	3.380.683	5.011.020
	İhracat miktarı	18.610	232.324
2004	İthalat miktarı	6.156.874	9.084.466
	İhracat miktarı	5.876	338.838
2005	İthalat miktarı	3.402.849	9.892.751
	İhracat miktarı	6.090	209.447

Yıllara göre kabuklu ve kabuksuz ceviz ihracatı ile yıllara göre kabuklu ve kabuksuz ceviz ithalatı değişiklik göstermektedir. En fazla kabuklu ceviz ithalatının yapıldığı yıl 2004, en fazla kabuksuz ceviz ithalatının yapıldığı yıl ise 2005 yılıdır. En fazla kabuklu

ceviz ihracatı 1996 yılında, en fazla kabuksuz ceviz ihracatı ise 2001 yılında yapılmıştır (Çizelge 5.6).

5.6.Ceviz Yetiştiriciliğindeki Sorunlar

Tarımsal üretimin hemen bütün dallarında görülen sorunlar ve darboğazları ceviz üretiminde de görmek mümkündür. Ceviz üretiminden tüketimine kadar geçen süre içindeki çeşitli sorunları aşağıdaki gibi sıralamak mümkündür:

Aşılı ceviz üretimi istenilen ölçüde yaygınlaştırılmamıştır.

Standart ceviz çeşitlerinin belirlenememiş olması üretimde standart olmayan verimsiz ve kalitesiz ceviz çeşitlerinin yaygınlaşmasına neden olmuştur.

Araştırma ve geliştirme çalışmaları yeterli düzeye ulaşamamıştır.

Kapama ceviz bahçeleri yetersizdir. Ceviz üretimi halen bahçelerde sınır kenarlarında veya tek tük aile gereksinimi amacıyla yetiştirilmektedir.

Toprak ve iklim özelliklerine uyumlu ceviz seçimi konusunda üreticiler yeterli bilgiye sahip değildir.

Kaliteli ceviz çeşitlerinin üretilmesi, sanayiye yönelik özelliklere sahip ceviz çeşitlerinin üretilmesi, ceviz üretiminde yeni teknik ve teknolojilerin uygulanması ve benimsenmesi, modern kapama ceviz bahçelerinin kurulmasına öncülük edecek sözleşmeli üretim modeli uygulaması ceviz yetiştiriciliğinde görülmemektedir.

Ceviz yetiştiriciliğinde ekonomik yönden yeterli işletme büyüklüğüne sahip pazara dönük üretimde bulunan ceviz işletmeleri bulunmamaktadır.

İhracatta yeterli dış pazar araştırması yapılamamakta, bu durum yeterli dış satım rakamlarına ulaşamamasına neden olmaktadır.

Ceviz üretiminde bulunan yetiştiricilerin kooperatif, üretici birlikleri gibi organizasyonlar adı altında örgütlenmeleri bulunmamaktadır (Anonim 2001c).

6.İNCELENEN İŞLETMELERİN EKONOMİK ANALİZİ

6.1.İncelenen İşletmelerde Arazi Mülkiyeti ve Arazi Kullanım Şekilleri

Arazi en önemli üretim faktörlerinden biri olup verimliliği ve zenginliği ulusal ekonominin yönünü ve zenginliğini, gelişme olanaklarını belirlemektedir. Arazi doğrudan üretime katılabildiği gibi dolaylı olarak ta işletmelere kuruluş yeri sağlamak suretiyle müteşebbise önemli katkılarda bulunmaktadır (Yavuz 1995).

İncelenen tarım işletmelerinin ortalama işletme genişliği 64.13 dekadır (Çizelge 6.1).

Çizelge 6.1. İncelenen işletmelerde arazinin mülkiyet durumlarına göre dağılımı

Mülk arazi		Ortağa ve kiraya tutulan arazi		Ortağa ve kiraya verilen arazi		İşletme arazisi	
(da)	(%)	(da)	(%)	(da)	(%)	(da)	(%)
62,62	97,64	22,49	35,07	20,98	32,71	64,13	100,00

İşletme arazisinin %97,64'ünü mülk arazi, %35,07'sini ortağa ve kiraya tutulan arazi ve %32,71'ini ise ortağa ve kiraya verilen arazi oluşturmaktadır (Çizelge 6.1). İşletme arazisinin büyük bir kısmını mülk arazi oluşturmaktadır. Buradan da anlaşılacağı gibi araştırma alanında ortakçılık ve kiracılık faaliyetleri yoğun olarak yapılmaktadır.

İncelenen işletmelerde işletme arazisinin arazi nevelerine göre dağılımı Çizelge 6.2'de verilmiştir.

Özkan ve Erkuş (2003) tarafından Bayburt'ta yapılan bir çalışmada; toplam işletme arazisi içinde mülk arazisinin oranı %79,90, Arısoy ve Oğuz (2005) tarafından Konya'da yapılan bir çalışmada ise %79,34 olarak tespit edilmiştir.

Çizelge 6.2. İncelenen işletmelerde toplam işletme arazisinin arazi nevelerine göre mutlak ve oransal dağılımı

Tarla arazisi			İşletme arazisi				İşletme arazisi		
Kuru	Sulu	Toplam	Bahçe arazisi	Meyve arazisi	İşletme arazisi	İşletme arazisi	İşletme arazisi	İşletme arazisi	İşletme arazisi
(da)	(da)	(da)	(%)	(da)	(%)	(da)	(%)	(da)	(%)
14,12	8,46	22,58	35,21	0,87	1,36	40,68	63,43	64,13	100,00

İncelenen işletmelerde, toplam işletme arazisinin bir kısmı tarla arazisi olarak kullanılırken bir kısmı da bahçe arazisi ve meyve arazisi olarak kullanılmaktadır. Toplam işletme arazisi içinde tarla arazisinin payı %35,21, bahçe arazisinin payı %1,36 ve meyve arazisinin payı %63,43'tür. Toplam tarla arazisinin %62,53'ünü kuru tarla arazisi oluştururken %37,47'sini ise sulu tarla arazisi oluşturmaktadır (Çizelge 6.2). Araştırma alanının genelinde meyve bahçelerinin toplam tarım arazisi içinde %28,77'lik bir yer kapsamına rağmen incelenen işletmelerde bu oran %63,43'tür. Bu sonuç ele alınan işletmelerin geçim kaynağının büyük oranda meyveciliğe dayandığını göstermektedir.

6.2.İncelenen İşletmelerde Nüfus, Eğitim ve İşgücü Durumu

Tarım işletmelerinde bulunan nüfus işletmenin yönetiminden işgücü kaynağına kadar çeşitli görevler üstlenebilmektedir. Tarım işletmelerinin ekonomik analizlerinde işgücünün kaynağını oluşturan nüfusun miktar, yaş ve eğitim açısından önemi büyüktür (Güneş 2004).

İncelenen işletmelerdeki nüfusun yaş gruplarına göre dağılımı Çizelge 6.3'de görülmektedir. İşletme başına düşen ortalama nüfus 4,98 olup, bu nüfusun %58,84'ünü erkek nüfusu %41,16'sını kadın nüfusu oluşturmaktadır.

İşgücü sermaye ve toprakla sıkı bir ilişki içinde olup bunlar arasında bir denge vazifesi görerek tarım işletmelerindeki faaliyetlerin verimli bir şekilde yürütülmesinde kullanılmaktadır (Talim vd. 1990).

Toplam nüfusun içinde işgücü itibarı ile önem taşıyan 15-49 yaş grubunda bulunan nüfus işletmeler ortalamasına göre toplam aile nüfusu içinde %49,60'lık pay almaktadır. Çocuk yaş grubunu oluşturan 0-6 yaş grubu ile 7-14 yaş grubunun toplamı ise toplam nüfusun %28,51'ini oluşturmaktadır. Bu oranın yüksekliği incelenen işletmelerde genç nüfusun fazla olduğunu göstermektedir (Çizelge 6.3).

Çizelge 6.3. İncelenen işletmelerde nüfusun yaş ve cinsiyete göre dağılımı

Cinsiyet	Yaş grupları				Toplam	Oran (%)
	0-6	7-14	15-49	50- +		
Erkek	0,40	0,56	1,44	0,53	2,93	58,84
Kadın	0,25	0,21	1,03	0,56	2,05	41,16
Toplam	0,65	0,77	2,47	1,09	4,98	100,00
%	13,05	15,46	49,60	21,89	100,00	-

İncelenen işletmelerde aile işgücü varlığı aile nüfusunun cinsiyeti ve yaş grupları göz önüne alınarak Erkek İşgücü Birimi (EİB) cinsinden hesaplanmıştır. Çizelge 6.4 işletmelerde mevcut işgücünün Erkek İşgücü Birimi (EİB) cinsinden dağılımını göstermektedir.

Çizelge 6.4. İşletmelerde mevcut iş gücünün EİB cinsinden dağılımı

Cinsiyet	Yaş grupları			Toplam
	7-14	15-49	50+	
Erkek	0,28	1,44	0,40	2,12
Kadın	0,11	0,77	0,28	1,16
Toplam	0,39	2,21	0,68	3,28

İşletmelerdeki mevcut işgücü varlığının büyük bir kısmını 15-49 yaş grubu oluşturmaktadır. Bu grubu, 50 yaş ve üzeri grup izlemektedir. 7-14 yaş grubu ise aile işgücü varlığında en son sırayı almaktadır (Çizelge 6.4).

İşletmelerdeki mevcut işgücünün yıllık olarak çalıştıkları gün sayısı Çizelge 6.5.'de verilmektedir.

Çizelge 6.5. İncelenen işletmelerde çalışma günleri toplamı (EİB cinsinden)

Cinsiyet	Yaş grupları			Toplam
	7-14	15-49	50+	
Erkek	16,80	259,20	68,00	344,00
Kadın	6,60	138,60	47,60	192,80
Toplam	23,40	397,80	115,60	536,80

İncelenen işletmelerde çalışma günleri 7-14 yaş grubu için 23,40, 15-49 yaş grubu için 397,80 ve 50 yaş ve üzeri yaş grubu için 115,60 olmak üzere 536,80 gün olarak hesaplanmıştır (Çizelge 6.5).

Çizelge 6.6. İncelenen işletmelerde nüfusun eğitim durumu

Eğitim düzeyi	Oran (%)
Okur yazar olmayan	12,45
İlkokulda okuyan ve ilkokul mezunu	30,72
Orta öğretimde okuyan ve orta öğretim mezunu	50,60
Yüksek okulda okuyan ve yüksek okul mezunu	6,23
Toplam	100,00

İncelenen işletmelerde nüfusun büyük bir çoğunluğunun orta öğretimde okuyan ve orta öğretim mezunu kişilerden oluştuğu görülmüştür. İlkokulda okuyan ve ilkokul mezunu

kişiler ise oran bakımından ikinci sırada gelmektedir. Yüksek okulda okuyan ve yüksek okul mezunu kişilerin oranı ise en düşüktür. Okur yazar olmayanların oranı ise % 12,45'tir (Çizelge 6.6).

6.3.İncelenen İşletmelerde Sermaye Durumu

Sermaye, üretime katılan bütün servet unsurlarından meydana gelmekte olup bu durum işletmenin kurulabilmesi için gerekli olduğu kadar kurulan işletmelerin faaliyetlerini devam ettirebilmesi için de gereklidir (Erkuş vd. 1995)

Aksöz (1972) ise tarımda sermayeyi; üretimde kullanılan arazi ve insan işgücü gibi tabii unsurlar dışında kalan makine ve ekipmanlar, malzemeler, binalar ve para gibi bütün mallar şeklinde tanımlamaktadır. İşletme gelirinin artırılabilmesi ve işçiliğin verimliliğinin yükseltilebilmesi için sermayeye gerek duyulmaktadır.

Tarımsal faaliyette doğal kaynaktan veya araziden yararlanabilmek için emek yanında sermayeye de gerek duyulmaktadır (Yavuz 1995).

Yukarıda verilen sermaye tanımlarına göre sermayeyi; üretimde kullanılan üretilmiş üretim vasıtaları olarak tanımlamak mümkündür.

6.3.1.Aktif sermaye

Tarımsal işletmeye yatırılmış olan bütün servet unsurlarına aktif sermaye denilmektedir. Aktif sermayeye, kiracılık ve ortakçılıkla çalışan işletmelerde öz mülk arazilerin yanısıra kiracılık ve ortakçılıkla işletilen arazinin değeri de dahil edilmektedir. Bunun yanında; ortağa ekilen arazilerde girdilerin bir kısmı arazi sahibi tarafından verildiğinden, bunların değeri de aktif sermayede dikkate alınmaktadır. Bu sayede, işletmeler bağımsız bir ünite kabul edilerek işletmeler arası mukayese yapılabilmektedir. Ayrıca; işletmelerin kiracılık ve ortakçılık dolayısı ile üretimde kullandığı bu sermayeler indi borçlar adı altında işletmenin sorumluluğunu üzerine aldığı yabancı sermaye unsurları arasında yer almaktadır (Açıl ve Demirci 1984).

Çizelge 6.7'de incelenen işletmelerdeki aktif sermaye durumu toplu olarak verilmektedir. Çizelgeden de görüleceği üzere; aktif sermaye 530.991,21 Yeni Türk Lirası (YTL)'dir. İncelenen işletmelerde işletme arazisi dakarına düşen aktif sermaye 8.279,92 YTL'dir.

6.3.1.1.Çiftlik sermayesi

Çiftlik sermayesi; toprak sermayesi, arazi ıslahı sermayesi, bina sermayesi ve bitki sermayesinden oluşmaktadır. İncelenen işletmelerde çiftlik sermayesi toplamı 486.265,88 YTL'dir. Çiftlik sermayesinin aktif sermaye toplamı içindeki oranı %91,58'dir.

Çiftlik sermayesinin aktif sermaye toplamı içindeki oranı; Arısoy ve Oğuz (2005) tarafından Konya'da yapılan bir çalışmada %77,53, Özkan ve Erkuş (2003) tarafından Bayburt'ta yapılan bir çalışmada %87,60 olarak belirtilmiştir. Belirtilen çalışmalarda bulunan oranlar, bu çalışmada bulunan orandan daha düşüktür.

İşletme arazisi dekarına düşen çiftlik sermayesi 7.582,50 YTL, erkek işgücü birimi başına düşen çiftlik sermayesi 148.251,79 YTL'dir.

6.3.1.1.1.Toprak sermayesi

Tarım işletmelerinde en önemli sermaye unsurunu genellikle toprak sermayesi oluşturmaktadır. İncelenen işletmelerde toprak sermayesi miktarı 290.249,56 YTL olup aktif sermaye toplamı içindeki oranı %54.66'dır (Çizelge 6.7).

Açıl ve Demirci (1984); toprak sermayesinin aktif sermaye içinde diğer sermaye gruplarına göre daha fazla bir yer tutmasını işletmelerin ekstansif tarım yapmaları ile açıklamaktadır.

Çizelge 6.7.İncelenen işletmelerde aktif sermaye durumu

Aktif sermaye unsurları	YTL	%
1.Çiftlik sermayesi		
1.1.Toprak sermayesi	290.249,56	54,66
1.2.Arazi ıslahı sermayesi	14.109,37	2,66
1.3.Bina sermayesi	39.921,86	7,52
1.4.Bitki sermayesi	141.985,09	26,74
Çiftlik sermayesi toplamı	486.265,88	91,58
2.İşletme sermayesi		
2.1.Alet-makine sermayesi	15.143,71	2,85
2.2.Hayvan sermayesi	2.873,54	0,54
2.3.Malzeme ve mühimmat sermayesi	1.858,08	0,35
2.4.Para sermayesi	24.850,00	4,68
İşletme sermayesi toplamı	44.725,33	8,42
Aktif sermaye toplamı	530.991,21	100,00

Tarım işletmelerinde toprak sermayenin üretimde vazgeçilmez bir rolü bulunmaktadır. İşletme arazisi dekarına düşen toprak sermayesi 4.525,95 YTL'dir. Erkek işgücü birimi başına düşen toprak sermayesi ise 88.490,71 YTL'dir.

6.3.1.1.2.Arazi ıslahı sermayesi

Hızla artan dünya nüfusu mevcut tarım arazilerini günümüz ihtiyaçlarını karşılayamayacak bir duruma getirmiştir. Arazinin miktar olarak genişletilmesinin mümkün olmadığı durumlarda mevcut araziye en iyi şekilde kullanmak, arazi verimini artırmak için arazi üzerinde gerekli ıslahı yapmak ve araziye koruyucu tedbirler almak zorunluluk halini almıştır (Aksöz 1972).

İncelenen işletmelerde arazi ıslahı sermayesi 14.109,37 YTL olup aktif sermaye toplamı içindeki oranı %2,66'dır (Çizelge 6.7). İşletme arazisi dekarına düşen arazi ıslahı

sermayesi 220,01 YTL'dir. Erkek işgücü birimi başına düşen arazi ıslahı sermayesi ise 4.301,63 YTL'dir.

Arazi ıslahı sermayesinin aktif sermaye toplamı içindeki oranı; Güneş (2004) tarafından Kırşehir'de yapılan bir çalışmada %1,80, Arısoy ve Oğuz (2005) tarafından Konya'da yapılan bir çalışmada %0,65 olarak belirtilmiştir. Belirtilen çalışmalarda bulunan oranlar, bu çalışmada bulunan orandan daha düşüktür.

İncelenen işletmelerde arazinin verimliliğini artırmak için sulama tesisleri kurulmuş ve su kuyuları açılmıştır. Bunun yanında işletmenin güvenliğini sağlamak için duvar ve çit yapılmıştır (Çizelge 6.8).

Çizelge 6.8. İncelenen işletmelerde arazi ıslahı sermayesi

Arazi ıslahı sermayesi	Değer (YTL)	Oran (%)
Sulama tesisleri	5.531,25	39,20
Su kuyusu	2.421,87	17,16
Duvar	1.406,25	9,97
Çit	4.750	33,67
Toplam	14.109,37	100,00

Arazi ıslahı sermayesi içinde en yüksek payı sulama tesisleri almakta olup bunu çit izlemektedir (Çizelge 6.8).

6.3.1.1.3.Bina sermayesi

Bina sermayesi; işletmede mevcut üretim vasıtaları ve mallarının korunması ile aile fertlerinin barınmasına hizmet ederek üretime katkıda bulunan değişik binalar ve çiftlik avlusu gibi unsurlardan meydana gelmektedir (Özkan ve Erkuş 2003).

Çizelge 6.9. İncelenen işletmelerde bina sermayesi

Bina sermayesi	Değer (YTL)	Oran (%)
Konut	25.500,00	63,87
Ahır	1.750,00	4,38
Samanlık	203,12	0,51
Kümes	359,37	0,90
Ambar	5.859,37	14,68
Süt depolama yeri	6.250,00	15,66
Toplam	39.921,86	100,00

Bina sermayesi, binaların yapı tarzına, binaların sayısına, toprak ve iklim özelliklerine, işletme sistemlerine, işçi durumuna, ulaştırma ve pazar durumuna göre değişiklik göstermektedir (Açıl 1980).

İncelenen işletmelerde bina sermayesi 39.921,86 YTL olup aktif sermaye toplamı içindeki oranı %7.52'dir (Çizelge 6.7). İşletme arazisi dekarına düşen bina sermayesi 622,51 YTL'dir. Erkek işgücü birimi başına düşen bina sermayesi 12.171,29 YTL'dir.

Bina sermayesinin aktif sermaye toplamı içindeki oranı; Çavdar (2000) tarafından Haymana'da yapılan bir çalışmada %10,22, Sökmen (2005) tarafından Gaziantep'te yapılan bir çalışmada %16,99 olarak belirtilmiştir. Belirtilen çalışmalarda bulunan oranlar, bu çalışmada bulunan orandan daha fazladır.

İncelenen işletmelerde bina sermayesi, konut, ahır, samanlık, kümes, ambar ve süt depolama yeri'nden oluşmaktadır. Bina sermayesi içinde en yüksek payı %63 ile konutlar almaktadır. Konutlardan sonra en yüksek payı süt toplama yeri ve ambarlar almaktadır (Çizelge 6.9).

6.3.1.1.4.Bitki sermayesi

Bitki sermayesi, meyve ağaçları ile tarla demirbaşından oluşmaktadır. İncelenen işletmelerde bitki sermayesi 141.985,09 YTL olup aktif sermaye toplamı içindeki oranı %26,74'tür (Çizelge 6.7). İşletme arazisi dekarına düşen bitki sermayesi 2.212,61 YTL'dir. Erkek işgücü birimi başına düşen bitki sermayesi 43.288,13 YTL'dir.

Çizelge 6.10. İncelenen işletmelerde bitki sermayesi

Bitki sermayesi	Değer (YTL)	Oran (%)
Tarla demirbaşı	956,08	0,67
Ceviz ağacı	134.824,34	94,95
Badem ağacı	1.300,00	0,92
Elma ağacı	3.901,07	2,75
Kaysı ağacı	535,60	0,38
Armut ağacı	468,00	0,33
Toplam	141.985,09	100,00

Bitki sermayesinin aktif sermaye toplamı içindeki oranı; Özkan ve Erkuş (2003) tarafından Bayburt'ta yapılan bir çalışmada %4,20 olarak belirtilmiştir. Belirtilen çalışmada bulunan oran, bu çalışmada bulunan orandan daha düşüktür.

Çizelge 6.10'da incelenen işletmelerde bitki sermayesinin dağılımı görülmektedir. Bitki sermayesi içinde en yüksek değere ceviz ağaçları sahiptir. Ceviz ağaçlarının değerini %2.75 ile elma ağaçları izlemektedir. Tarla demirbaşının değeri ise %0,67'dir.

İncelenen işletmelerde; bitki sermayesi içinde ceviz ağacı değerinin diğer meyve ağaçlarına göre yüksek çıkması, ceviz ağacının meyve değeri yanında özellikle mobilyacılıkta çok değerli olan kerestesinden de geniş ölçüde faydalanılmasından ileri gelmektedir.

6.3.1.2.İşletme sermayesi

İşletme sermayesi, işletmecinin sahip olduğu çiftlik sermayesini işletmecilik amaçlarına göre kullanmak ve çiftlik sermayesi unsurlarına ihtiyaçları oranında paylaşmak için gerekmektedir.

İncelenen işletmelerde; işletme sermayesinin aktif sermaye toplamı içindeki miktarı 44.725,33 YTL'dir (%8,42). İşletme sermayesi; alet makine sermayesi, hayvan sermayesi, malzeme ve mühimmat sermayesi ve para sermayesinden oluşmaktadır.

İşletme arazisi dekarına düşen işletme sermayesi 697,41 YTL'dir. Erkek işgücü birimi başına düşen işletme sermayesi 13.635,77 YTL'dir.

İşletme sermayesinin aktif sermaye toplamı içindeki oranı; Çavdar (2000) tarafından %12,64 olarak belirtilmiştir. Belirtilen çalışmada bulunan oran, bu çalışmada bulunan orandan daha fazladır.

6.3.1.2.1.Alet-makine sermayesi

Alet makine sermayesinin tarım işletmelerinde dengeli bir şekilde bulunması, yapılan işlerin çabuklaştırılması yanında işgücü tasarrufu, verimlilik artışı ve maliyet düşüşü sağlamaktadır (İnan 1998).

İncelenen işletmelerde alet-makine sermayesi 15.143,71 YTL olup aktif sermaye toplamı içindeki oranı %2.85'tir (Çizelge 6.7). İşletme arazisi dekarına düşen alet-makine sermayesi 236,14 YTL'dir. Erkek işgücü birimi başına düşen alet-makine sermayesi 4.616,98 YTL'dir.

Arısoy ve Oğuz (2005); Konya'da yaptıkları bir çalışmanın sonucuna göre traktör sermayesinin alet makine sermayesi içindeki oranını %52,65 olarak bulmuşlardır. Belirtilen çalışmada bulunan oran, bu çalışmada bulunan orandan daha fazladır. Bu

sonuç; meyvecilik işletmelerinde tarım alet ve makinelerinin hububat işletmelerindeki kadar yoğun bulunmaması ile ilişkilendirilebilir.

Çizelge 6.11. İncelenen işletmelerde alet-makine sermayesi

Alet-makine sermayesi	Değer (YTL)	Oran (%)
Traktör	9.554,68	63,09
Traktör pulluğu	289,06	1,91
Römork	75,62	0,50
Kazayağı	147,50	0,98
Motopomp	2.775,00	18,32
Tırmık	160,93	1,06
Mibzer	921,87	6,09
Patöz	656,25	4,33
Gübre serpme makinesi	120,31	0,79
İlaçlama makinesi	361,87	2,39
Tefsiye küreği	80,62	0,54
Toplam	15.143,71	100,00

Çizelge 6.11’de incelenen işletmelerde alet-makine sermayesinin dağılımı görülmektedir. İşletmelerde alet-makine sermayesi unsurları olarak; traktör, traktör pulluğu, römork, kazayağı, motopomp, tırmık, mibzer, patöz, gübre serpme makinesi, ilaçlama makinesi ve tefsiye küreği bulunmaktadır.

İşletmelerde alet-makine sermayesi içinde en yüksek payı Traktör almaktadır. Traktörden sonra alet-makine sermayesi içinde en yüksek payı sırasıyla motopomp, mibzer ve patöz almaktadır (Çizelge 6.11).

6.3.1.2.2. Hayvan sermayesi

İncelenen işletmelerde hayvan sermayesi 2.873,54 YTL olup aktif sermaye toplamı içindeki oranı oldukça düşüktür (Çizelge 6.7). İşletme arazisi dekarına düşen hayvan sermayesi 44,80 YTL'dir. Erkek işgücü birimi başına düşen hayvan sermayesi 876,07 YTL'dir. Büyükbaş Hayvan Birimi (BBHB) başına düşen hayvan sermayesi 1.878,13 YTL'dir.

Hayvan sermayesinin aktif sermaye içinde düşük olarak (%0,54) ortaya çıkmasının nedeni; incelenen işletmelerin ceviz üretiminde ihtisaslaşmış işletmeler olması ve işletmelerin sahip oldukları hayvan varlığının sadece aile gereksinimini karşılamaya yönelik olmasıdır.

Çizelge 6.12. İncelenen işletmelerde hayvan sermayesi

Hayvan sermayesi	Değer (YTL)	Oran (%)
İnek	1.910,93	66,50
Düve	179,68	6,25
İkili erkek dana	384,37	13,38
Erkek dana	65,62	2,28
Dişi dana	198,43	6,91
Erkek buzağı	21,87	0,76
Dişi buzağı	98,43	3,43
Tavuk	14,21	0,49
Toplam	2.873,54	100,00

Çizelge 6.12'de incelenen işletmelerde hayvan sermayesinin dağılımı görülmektedir. İşletmelerde hayvan sermayesi unsurları olarak; inek, düve, ikili erkek dana, erkek dana, dişi dana, erkek buzağı, dişi buzağı, ve tavuk bulunmaktadır.

Hayvan sermayesi içinde en yüksek oranı %66,50 ile inek varlığı almakta, bunu %13,38 ile ikili erkek dana izlemektedir. İşletmelerde tavuk sermayesinin azlığı (%0,49) göze çarpmaktadır (Çizelge 6.12).

Çizelge 6.13. İncelenen işletmelerde BBHB cinsinden hayvan varlığı

Hayvan sermayesi	Adet
İnek	1,09
Düve	0,08
İkili erkek dana	0,14
Erkek dana	0,03
Dişi dana	0,09
Erkek buzağı	0,006
Dişi buzağı	0,03
Tavuk	0,05
Toplam	1,516

İşletmeler ortalama olarak 1,533 BBHB hayvana sahiptir (Çizelge 6.13).

Hayvan sermayesinin aktif sermaye toplamı içindeki oranı; Sökmen (2005) tarafından Gaziantep'te yapılan bir araştırmada %1,89 olarak belirtilmiştir. Belirtilen çalışmada bulunan oranın, bu çalışmada bulunan orana yakın çıkması işletmenin bağ işletmesi olması ile ilişkilidir.

6.3.1.2.3.Malzeme ve mühimmat sermayesi

İncelenen işletmelerde malzeme ve mühimmat sermayesi 1.858.08 YTL olup aktif sermaye toplamı içindeki oranı %0.35'dir (Çizelge 6.7). İşletme arazisi dekarına düşen malzeme ve mühimmat sermayesi 28,97 YTL'dir. Erkek işgücü birimi başına düşen malzeme ve mühimmat sermayesi 566,48 YTL'dir.

Çizelge 6.14’de incelenen işletmelerde malzeme ve mühimmat sermayesinin dağılımı görülmektedir. İşletmelerde hayvan sermayesi unsurlarını; yemler, gübre, tarım ilacı, yakacak ve pazarda satılacak ürünlerden oluşturmaktadır.

Çizelge 6.14. İncelenen işletmelerde malzeme ve mühimmat sermayesi

Malzeme ve mühimmat sermayesi	Değer (YTL)	Oran (%)
Yemler	285,89	15,39
Gübre	400,62	21,56
Tarım ilacı	296,09	15,94
Yakacak	365,31	19,66
Pazarda satılacak ürünler	510,17	27,45
Toplam	1.858,08	100,00

Çizelge 6.14’ün incelenmesinden de görüleceği gibi, malzeme ve mühimmat sermayesi içinde en yüksek oranı %27,45 ile pazarda satılacak ürünler oluşturmakta, bunu %21,56 ile gübre, %19,66 ile yakacak, %15,94 ile tarım ilacı, %15,39 ile yemler izlemektedir. İşletmelerde pazarda satılacak ürünlerin fazlalığı (%27,45) göze çarpmaktadır (Çizelge 6.14).

Malzeme ve mühimmat sermayesinin aktif sermaye toplamı içindeki oranı; Ertürk ve Tatlıdil (2001) tarafından Kızılcahamam’da yapılan bir çalışmanın sonucuna göre %6,94 olarak bulunmuştur. Belirtilen çalışmada bulunan oran, bu çalışmada bulunan orandan daha fazladır.

6.3.1.2.4. Para sermayesi

İşletmelerin faaliyette bulunabilmeleri ve bu faaliyetlerinden başarı sağlayabilmeleri için işletme büyüklüğüne, faaliyet koluna ve işletmedeki organizasyon yapısına bağlı olarak değişen miktarda para sermayesine ihtiyaçları bulunmaktadır (Bülbül 1973).

Para sermayesi, işletmecinin kasasında bulunan nakitler ile bankada bulunan vadeli ve vadesiz tasarruf hesaplarından, alacaklardan, kooperatif ortaklık paylarından, poliçeler ve benzeri değerlerden meydana gelmektedir (İnan 1998).

İşletmecinin elinde bulunan nakit para ile bankada ve kooperatifte bulunan para miktarları para mevcudu olarak değerlendirilmiş hesaplanan bu miktara alacakların eklenmesi ile para sermayesi miktarı hesaplanmıştır.

Çizelge 6.15’de incelenen işletmelerde para sermayesinin dağılımı görülmektedir. İşletmelerde para sermayesi; işletmecinin elinde bulunan para mevcudu ile alacaklarından oluşmaktadır (Çizelge 6.15).

Çizelge 6.15. İncelenen işletmelerde para sermayesi

Sermaye unsurları	Değer (YTL)	Oran (%)
Para mevcudu	21.350,00	85,92
Alacaklar	3.500,00	14,08
Toplam	24.850,00	100,00

İncelenen işletmelerde para sermayesi 24.850,00 YTL olup aktif sermaye toplamı içindeki oranı %4,68’dir (Çizelge 6.7). İşletme arazisi dekarına düşen para sermayesi 387,49 YTL’dir. Erkek işgücü birimi başına düşen para sermayesi 7.576,21 YTL’dir.

Para sermayesinin aktif sermaye toplamı içindeki oranı Güneş (2004) tarafından yapılan bir çalışmada %10,20 olarak bulunmuştur. Belirtilen çalışmada bulunan oran, bu çalışmada bulunan orandan daha fazladır

6.3.2.Pasif sermaye

Pasif sermaye; işletmenin her türlü borcundan oluşan yabancı sermaye ile öz sermaye toplamından oluşmaktadır.

6.3.2.1.Yabancı sermaye

Yabancı sermaye yani işletmenin borçları işletmenin şahıslara, ticari firmalara, bankalara ve kooperatiflere olan borçları (cari borçlar) ile ortağa ve kiraya tutulan arazi değerlerinin (indi borçlar) toplamından meydana gelmektedir.

Çizelge 6.16’da incelenen işletmelerde yabancı sermayenin (borçlar) miktarı ve oransal dağılımı görülmektedir. İşletmelerdeki ortalama yabancı sermaye miktarı 16.914,44 YTL’dir. İşletme arazisi dekarına düşen yabancı sermaye 263,75 YTL’dir. Erkek işgücü birimi başına düşen yabancı sermaye 5.156,84 YTL’dir.

Yabancı sermaye içinde indi borçlar (ortağa ve kiraya tutulan arazi değeri) toplam borç miktarının %56,29’una karşılık gelmektedir (Çizelge 6.16).

Çizelge 6.16. İncelenen işletmelerde yabancı sermaye miktarı ve oransal dağılımı

Yabancı sermaye	Değer (YTL)	Oran (%)
Cari borçlar	7.393,75	43,71
İndi borçlar	9.520,69	56,29
Toplam	16.914,44	100,00

Borçların pasif sermaye toplamı içindeki oranı Sökmen (2005) tarafından Gaziantep’te yapılan bir çalışmada %6,32 olarak bulunmuştur. Belirtilen çalışmada bulunan oran, bu çalışmada bulunan orandan (%3,19) daha fazladır.

İncelenen işletmelerde cari borçlar, kişilere olan borçlar, bankalara olan borçlar ve kooperatife olan borçlar şeklinde dağılmaktadır (Çizelge 6.17).

Çizelge 6.17. İncelenen işletmelerde cari borçların miktarı ve oransal dağılımı

Cari borçlar	Değer (YTL)	Oran (%)
Kişilere olan borçlar	656,25	8,88
Bankalara olan borçlar	5.562,50	75,23
Kooperatife olan borçlar	1.175,00	15,89
Toplam	7.393,75	100,00

Toplam borçlar içinde bankalara olan borçlar %75,23 ile en büyük borç grubunu oluşturmaktadır. Bankalara olan borçları %15,89 ile kooperatife olan borçlar ve %8,88 ile kişilere olan borçlar izlemektedir (Çizelge 6.17).

6.3.2.2.Öz Sermaye

Öz sermaye; aktif sermaye toplamından cari borçlar ile ortağa ve kiraya tutulan arazi değerinin çıkarılması ile bulunmuştur (Çizelge 6.18).

İncelenen işletmelerde öz sermaye miktarı 514.076,77 YTL olarak hesaplanmıştır (Çizelge 6.18). İşletme arazisi dekarına düşen öz sermaye 8.016,16 YTL'dir. Erkek işgücü birimi başına düşen öz sermaye 156.730,72 YTL'dir.

Öz sermayesinin pasif sermaye toplamı içindeki oranı Sökmen (2005) tarafından Gaziantep'te yapılan bir çalışmada %10,20 olarak bulunmuştur. Belirtilen çalışmada bulunan oran, bu çalışmada bulunan orandan daha fazladır

Çizelge 6.18. İncelenen işletmelerde sermaye neveleri ve oransal dağılımı

Sermaye neveleri	Değeri (YTL)	Oran (%)
I.Aktif sermaye	530.991,21	100,00
1.Çiftlik sermayesi	486.265,88	91,58
1.1.Toprak sermayesi	290.249,56	54,66
1.2.Arazi ıslahı Sermayesi	14.109,37	2,66
1.3.Bina sermayesi	39.921,86	7,52
1.4.Bitki sermayesi	141.985,09	26,74
2.İşletme sermayesi	44.725,33	8,42
2.1.Alet-makine sermayesi	15.143,71	2,85
2.2.Hayvan sermayesi	2.873,54	0,54
2.3.Malzeme ve mühimmat sermayesi	1.858,08	0,35
2.4.Para sermayesi	24.850,00	4,68
II.Pasif sermaye	530.991,21	100,00
1.Yabancı sermaye	16.914,44	3,19
2.Öz sermaye	514.076,77	96,81

Rasyonel çalışan ve polikültür tarım yapan bir işletmede, toplam sermayenin %25'inin toprak sermayesinden, %25'inin bina sermayesinden, %25'inin hayvan sermayesinden, %10'unun malzeme ve mühimmat sermayesinden ve %5'inin para sermayesinden oluşması istenmektedir (Açıl ve Demirci 1984).

İncelenen işletmelerde; toprak sermayesi yüksek, bina sermayesi, hayvan sermayesi, alet-makine sermayesi ve malzeme ve mühimmat sermayesi ise düşüktür.

6.4.Yıllık faaliyet sonuçları

Yıllık faaliyet sonuçları; gayrisafi üretim değeri, gayrisaf hasıla, işletme masrafları, brüt kar, saf hasıla, tarımsal gelir, işletme dışı tarımsal gelir, tarım dışı gelir, toplam aile geliri, öz sermaye rantı ve rantabilite oranları başlıkları altında incelenmiştir.

6.4.1.Gayrisafi üretim değeri

Gayrisafi üretim değeri (GSÜD); işletmelerdeki bitkisel ve hayvansal üretim değerleri ile yıl içinde meydana gelen bitkisel ve hayvansal üretim değer artışlarından meydana gelmektedir (Açıl ve Demirci 1984).

İşletme başına düşen ortalama bitkisel üretim değeri 88.245,55 YTL, ortalama hayvansal üretim değeri ise 2.258.33 YTL ve GSÜD ise 91.485,87 YTL'dir (Çizelge 19, Çizelge 20, Çizelge 21).

6.4.1.1.Bitkisel üretim değeri

İncelenen işletmelerde bitkisel üretim olarak; ceviz, buğday, arpa, nohut, mercimek, elma, kaysı, badem, armut, salatalık, domates, kavun ve ıspanak yetiştiriciliği yapılmaktadır.

İncelenen işletmelerde; bitkisel üretim değerinin %92,22'si ceviz, %2,28'i buğday, %2,88'i arpa, %0,61'i nohut, %0,59'u mercimek, %0,34'ü elma, %0,04'ü kaysı, %0,15'i badem, %0,04'ü armut, %0,18'i salatalık, %0,34'ü domates, %0,22'si kavun, %0,11'i ıspanak üretim değerinden meydana gelmektedir (Çizelge 6.19).

Çizelge 6.19. İncelenen işletmelerde bitkisel üretim değeri

Bitkisel üretim çeşidi	Değer (YTL)	Oran (%)
Buğday	2.008,60	2,28
Arpa	2.544,95	2,88
Nohut	534,77	0,61
Mercimek	520,61	0,59
Salatalık	157,81	0,18
Domates	296,87	0,34
Ispanak	96,09	0,11
Ceviz	81.384,38	92,22
Kayısı	33,98	0,04
Badem	130,62	0,15
Armut	37,50	0,04
Elma	302,50	0,34
Kavun	196,87	0,22
Toplam	88.245,55	100,00

Ceviz üretim değerinin toplam bitkisel üretim değeri içinde %92,22 gibi yüksek bir değer alması incelenen işletmelerin ceviz üretiminde ihtisaslaştığını göstermektedir.

6.4.1.2.Hayvansal üretim değeri

İncelenen işletmelerde hayvansal üretim faaliyeti olarak, süt inekçiliği ve yumurta tavukçuluğu yapılmaktadır.

Çizelge 6.20. İncelenen işletmelerde hayvansal üretim değeri

Hayvansal üretim çeşidi	Değer (YTL)	Oran (%)
Süt	2.141,46	94,82
Gübre	74,67	3,31
Yumurta	42,20	1,87
Toplam	2.258,33	100,00

İncelenen işletmelerde ortalama hayvansal üretim değeri 2.258,33 YTL olup, bu değerin %94,82 gibi büyük bir kısmı inek sütü üretiminden elde edilmektedir. Süt üretiminden elde edilen hayvansal üretim değerini %3,31 ile gübre ve %1,87 ile yumurta üretim değeri izlemektedir (Çizelge 6.20).

Çizelge 6.21. İncelenen işletmelerde gayrisafi üretim değeri

GSÜD	Değer (YTL)	Oran (%)
Bitkisel üretim	88.245,55	96,46
Hayvansal üretim	2.258,33	2,47
Hayvansal PDKA	981,99	1,07
Toplam	91.485,87	100,00

Gayrisafi üretim değerinin tamamına yakın bir kısmı bitkisel üretim değerinden oluşmaktadır. İşletmelerde hayvancılık faaliyeti oldukça düşük olup, bu faaliyetten elde edilen gelir toplam gayrisafi üretim değeri içinde %2,47 gibi düşük bir pay almaktadır.

6.4.2. Gayrisaf hasıla

İncelenen işletmelerde gayrisaf hasıla (GSH); bitkisel ve hayvansal üretim değeri, üretim döneminde meydana gelen prodüktif değer artışları ve işletmeci ailesinin konut kira bedelinden meydana gelmektedir (Çizelge 6.22).

Gayrisaf hasıla; ekonomik bir bütün olarak düşünölen bir tarımsal işletmede, bir çalışma yılı içinde üretim faaliyeti sonunda yeni üretilen mallar ile yeniden değerlendirme yoluyla sermaye unsurlarında meydana gelen artışın miktar ve kıymet olarak ifadesidir (Açıl ve Demirci 1984).

Gayrisaf hasıla; gayrisafi üretim değeri, işletmedeki aile fertlerinin ve tarım alet ve makinelerinin işletme dışında çalışmaları ile elde ettikleri işletme dışı tarımsal gelir ve konut kira karşılığında meydana gelmektedir (Kıral 1993, Erkuş ve Demirci 1996).

Çizelge 6.22. İncelenen işletmelerde gayrisaf hasıla

Gayrisaf hasıla	Değer (YTL)	Oran (%)
GSÜD	91.485,87	97,29
Konut kira karşılığı	2.550,00	2,71
Toplam	94.035.87	100,00

İşletme arazisi dekarı başına düşen gayrisaf hasıla miktarı 1.466,33 YTL.'dir. Gayrisaf hasılanın aktif sermayeye oranı; %17,71' dir.

6.4.3.İşletme masrafları

Masraflar, üretim sürecinin organize edilmesi ve yürütülmesinde ortaya çıkan harcamalar olup üretimde yararlanılan girdi ve hizmetler için harcanan paralardan oluşur (Alemdar ve Akdemir 2005).

İşletme masrafları; işletmecinin gayrisaf hasılayı elde etmek için işletmeye yatırdığı aktif sermayenin faizi hariç yapmış olduğu masrafların toplamıdır (Açıl ve Demirci 1984).

İnan (1998) işletme masraflarını; bir tarım işletmesinin gayrisafi üretim değerini elde etmek için yaptıkları çeşitli masraflar olarak tanımlamıştır.

6.4.3.1. Değişken işletme masrafları

Üretim hacmine bağlı olarak değişen masraflar değişken işletme masrafları olarak isimlendirilmektedir (Erkuş ve Demirci 1996). İncelenen işletmelerde bitkisel üretimde değişken masrafları; tohum, gübre, zirai mücadele, sulama, hasat-harman, nakliye ve pazarlama, para ile yaptırılan işler, geçici işçilik ve diğer masraflar grubu oluştururken hayvansal üretimde değişken masrafları; yem, veteriner, aşı, suni tohumlama, pazarlama masrafları oluşturmaktadır.

Çizelge 6.23. İncelenen işletmelerde değişken işletme masrafları

Değişken masraflar	Değer (YTL)	Oran (%)
Tohum	192,77	6,16
Gübre	73,10	2,33
Zirai mücadele	43,12	1,38
Sulama	30,23	0,97
Hasat-harman	39,71	1,27
Nakliye ve pazarlama	17,94	0,57
Para ile yaptırılan işler	91,94	2,94
Geçici işçilik	1.580,75	50,49
Diğer	173,35	5,53
Bitkisel üretim değişken masrafları toplamı	2.242,91	71,64
Yem	727,65	23,24
Veteriner	71,09	2,27
Aşı	33,75	1,08
Suni tohumlama	26,40	0,84
Pazarlama	29,06	0,93
Hayvansal üretim değişken masrafları toplamı	887,95	28,36
Toplam	3.130,86	100,00

İncelenen işletmelerde değişken masrafların %71,64'ü bitkisel üretim masraflarından (2.242,91 YTL) meydana gelirken %28,36'sı (887,95 YTL) ise hayvansal üretim masraflarından meydana gelmektedir (Çizelge 6.23).

Bitkisel üretimde değişken masraflar içinde en büyük masraf grubunu geçici işçilik masrafları oluştururken, hayvansal üretimde ise yem masrafları oluşturmaktadır (Çizelge 6.23).

İşletme arazisi dekarı başına düşen değişken masraf miktarı 48,82 YTL.'dir.

6.4.3.2.Sabit işletme masrafları

Bir kaynak veya girdinin kullanım miktarı üretime bağlı olarak değişmiyorsa o kaynak veya girdi sabit kaynak olarak isimlendirilir. Sabit girdilerin masraflarına sabit masraflar denilmektedir. Sabit masrafların büyüklüğü üretim sürecinden elde edilen ürünün miktarına bağlı olarak değişmez, üretim yapılmasa bile bu masraflar yapılmaktadır. Tarımsal işletmecilikte gerçekleşen (ödenen) sabit masraflar arazi vergilerini, sigorta primlerini ve benzer masrafları kapsamaktadır. Hesaplanan (ödenmeyen) sabit masraflar ise bina ve makine amortismanlarını, sermaye yatırımlarının faizlerini, aile işgücü bedellerini ve yöneticilik giderlerini kapsamaktadır (Alemdar ve Akdemir 2005).

Çizelge 6.24. İncelenen işletmelerde sabit işletme masrafları

Sabit işletme masrafları	Değer (YTL)	Oran (%)
Amortismanlar	3.587,94	17,60
Bina tamir bakım masrafları	936,24	4,59
Daimi işçi ücretleri	5.128,90	25,16
Aile işgücü ücret karşılığı (AİÜK)	10.736,00	52,65
Toplam	20.389,08	100,00

Sabit işletme masrafları içinde en büyük masraf grubunu %52,65 ile aile işgücü ücret karşılığı oluşturmaktadır. Bu masraf grubunu %25,16 ile daimi işçi ücretleri izlemektedir (Çizelge 6.24).

İncelenen işletmelerde amortismanına tabi unsurlardan binalar; konut, ahır, samanlık, kümes, ambar ve süt depolama yerinden, alet-makineler; traktör, traktör pulluğu, römork, kazayağı, motopomp, tırmık, mibzer, patöz, gübre serpmek makinesi, ilaçlama makinesi ve tesviye küreğinden, arazi ıslahı; sulama tesisleri, su kuyusu, duvar ve çitlerden, irat hayvanları ise; inek'ten oluşmaktadır.

Çizelge 6.25. İncelenen işletmelerde amortisman masrafları

Amortismanlar	Değer (YTL)	Oran (%)
Bina	1.197,65	33,38
Alet-makine	1.514,37	42,21
Arazi ıslahı	705,46	19,66
İrat hayvanları	170,46	4,75
Toplam	3.587,94	100,00

Amortismanına tabi unsurlar arasında en yüksek değeri %42,21 ile tarım alet ve makineleri oluşturmaktadır (Çizelge 6.25).

Üretim araçlarının kullanılmalari sonucunda değerlerinde meydana gelen eksilişler amortisman yoluyla karşılanabilmektedir. Amortisman; işletmelerin sahip oldukları demirbaşların kullanım sonu değerleri ve muhtemel kullanım süreleri dikkate alınarak hesaplanmaktadır (Açıl ve Demirci 1984).

6.4.3.3. Toplam işletme masrafları

Toplam işletme masrafları; değişken işletme masrafları ile sabit işletme masraflarından oluşmaktadır. Toplam işletme masrafları içinde değişken masraflar %13,31'lik bir yere sahipken sabit işletme masrafları %86,69'luk bir yer almaktadır (Çizelge 6.26).

İncelenen işletmelerde sabit işletme masraflarının yüksek çıkmasının nedeni; aile işgücü ücret karşılığı değerinin diğer sabit masraf unsurlarına göre daha fazla (%52,65) olması ile açıklanabilir.

Çizelge 6.26. İncelenen işletmelerde toplam işletme masrafları

İşletme masrafları	Değer (YTL)	Oran (%)
Değişken işletme masrafları	3.130,86	13,31
Sabit işletme masrafları	20.389,08	86,69
Toplam	23.519,94	100,00

İşletme arazisi dekarı başına düşen toplam işletme masrafı 366,75 YTL'dir. Toplam işletme masraflarının aktif sermayeye oranı; %4,43 olarak bulunmuştur.

Yapılan benzer çalışmalarda; toplam işletme masraflarının aktif sermayeye oranı Arısoy ve Oğuz (2005) tarafından ise %13,54, Özkan ve Erkuş (2003) tarafından %14,63 ve Güneş (2004) tarafından %16,20 olarak tesbit edilmiştir.

İncelenen işletmelerde toplam işçilik masrafı 6.709,65 YTL'dir. Bu değer 5.128,90 YTL'lik kısmı (%76,44) daimi işçilik masraflarından, 1.580,75 YTL'lik kısmı ise (%23,56) geçici işçilik masrafından meydana gelmektedir (Çizelge 6.27).

Çizelge 6.27. İncelenen işletmelerde toplam işçilik masrafları

İşçilik masrafları	Değer (YTL)	Oran (%)
Geçici işçilik masrafı	1.580,75	23,56
Daimi işçilik masrafı	5.128,90	76,44
Toplam	6.709,65	100,00

İşletme arazisi dekarı başına düşen toplam işçilik masrafı 104,63 YTL'dir.

6.4.4.Brüt kar

Brüt kar; sabit kaynakların geliri olarak da tanımlanabilir. İşletmenin bütünü için hesaplanan brüt kar; sabit masrafları, yatırım sermayesinin faizini, çiftçi ve aile fertlerinin el emeğini ve yönetici ücretini içeren bir değerdir (İnan 1998).

Brüt kar, üretim faaliyetlerinin rekabet güçlerinin belirlenmesinde önemli bir başarı ölçüsüdür (Açıl ve Demirci 1984).

Brüt kar; gayrisafi üretim değerinden değişken masrafların çıkarılması ile elde edilmiştir.

Çizelge 6.28. İncelenen işletmelerde brüt kar

Brüt kar	Değer (YTL)
Gayrisafi üretim değeri	91.485,87
Değişken masraflar	3.130,86
Toplam	88.355,01

İncelenen işletmelerde brüt kar 88.355,01 YTL olarak hesaplanmıştır (Çizelge 6.28).

İşletme arazisi dekarı başına düşen brüt kar 1.377,75 YTL'dir.

6.4.5.Saf hasıla

Tarım işletmelerinin üretim faaliyetinde bulunmalarının amacı saf hasıla elde etmektir. İşletmenin gayrisaf hasılasından işletme masraflarının çıkarılması ile elde edilen saf hasıla tarım işletmelerinin başarılarını tespit etmede kullanılan önemli ölçütlerden biridir. İşletme masraflarının gayrisaf hasıladan az olduğu durumlarda saf hasıla oluşmaktadır ve bu durum işletmenin rasyonel çalıştığını göstermektedir (Bülbül 1973) .

Çizelge 6.29. İncelenen işletmelerde saf hasıla

Saf hasıla	Değer (YTL)
Gayrisaf hasıla	94.035,87
İşletme masrafları	23.519,94
Toplam	70.515,93

İncelenen işletmelerde saf hasıla miktarı 70.515,93 YTL'dir (Çizelge 6.29). İşletme arazisi dekarı başına düşen saf hasıla 1.099,58 YTL'dir.

Saf hasılanan aktif sermaye oranı %13,28 olarak hesaplanmıştır. Saf hasıla; aktif sermayenin faiz getirisi olarak kabul edildiğinden hesaplanan %13,28 değeri normal faiz haddinin altında bulunmuştur.

6.4.6.Tarımsal gelir

Her ne kadar saf hasıla, işletmelerin yıl sonu başarısını gösteren bir ölçüt olsa da çiftçi ve çiftçi ailesinin üretim dönemi sonunda elde ettiği gelirin gerçek miktarını gösterememektedir. Tarım işletmelerinde işletmecinin başarısı, saf hasıladan çok tarımsal gelire ölçülmektedir (Erkuş ve Demirci 1996).

Çizelge 6.30. İncelenen işletmelerde tarımsal gelir

Tarımsal gelir	Değer (YTL)
Saf hasıla (1)	70.515,93
Aile işgücü ücret karşılığı (2)	10.736,00
Ortakçılık, kiracılık bedeli ve borç faizleri (3)	9.685,85
Tarımsal gelir [(1-3)+2]	71.566,08

T.C. Ziraat Bankası'nın hesaplama yapıldığı tarihte tarımsal kredilere uygulamakta olduğu faiz oranı %17,50'dir. Cari borç toplamının bankanın faiz oranı ile çarpılması sonucunda borç faizi hesaplanmıştır.

İncelenen işletmelerde tarımsal gelir, 71.566,08 YTL. olarak hesaplanmıştır (Çizelge 6.30).

6.4.7. Tarım dışı gelir

Tarım dışı gelir; tarım işletmelerindeki çiftçi ailesinde bulunan fertlerin bir kısmının tarım dışı değişik işlerde çalışmaları sonucu elde ettiği gelirlerden meydana gelmektedir (Ertürk ve Tatlıdil 2001).

İncelenen işletmelerde tarım dışı gelir toplamı 14.023,75 YTL olarak hesaplanmıştır. İşletme arazisi dekarı başına düşen tarım dışı gelir 218,68 YTL.dir. Kişi başına düşen tarım dışı gelir 2.616,01 YTL'dir.

Tarım dışı gelir, işletme fertlerinin emekli maaşı gelirleri ile değişik ticari faaliyetler sonucu elde etmiş oldukları gelirlerden oluşmaktadır.

6.4.8. Toplam aile geliri

İşletmelerin elde ettiği tarımsal gelire tarım dışı gelirlerin eklenmesi ile toplam aile geliri elde edilmektedir. Toplam aile geliri, çiftçi ve ailesinin geçimi, işletme masraflarının karşılanması ve yatırımlar için çiftçinin eline geçen para miktarını göstermektedir (Ertürk ve Tatlıdil 2001).

Çizelge 6.31. İncelenen işletmelerde toplam aile geliri

Toplam aile geliri	Değer (YTL)	Oran (%)
Tarımsal gelir	71.566,08	83,62
Tarım dışı gelir	14.023,75	16,38
Toplam	85.589,83	100,00

İncelenen işletmelerde toplam aile geliri, 85.589,83 YTL. olarak hesaplanmıştır (Çizelge 6.31). İşletme arazisi dekarı başına düşen toplam aile geliri 1.334,63 YTL'dir. Kişi başına düşen gelir 17.186,71 YTL'dir.

6.4.9. Öz sermaye rantı

Öz sermaye rantı, işletmeye yatırılmış olan öz sermayenin geliridir (Açıl ve Demirci 1984).

Çizelge 6.32. İncelenen işletmelerde öz sermaye rantı

Öz sermaye rantı	Değer (YTL)
Tarımsal gelir	71.566,08
Aile işgücü ücret karşılığı	10.736,00
Toplam	60.830,08

İncelenen işletmelerde öz sermaye rantı, 60.830,08 YTL. olarak hesaplanmıştır (Çizelge 6.32). İşletme arazisi dekarı başına düşen öz sermaye rantı 948,54 YTL'dir.

6.4.10.Rantabilite oranları

Rantabilite işletmelerin başarı durumlarını ortaya koyan önemli göstergelerdendir ve belirli bir sürede işletmelerin elde ettiği karın işletmeye yatırılan sermayeye oranıdır. Tarımsal işletmelerin faaliyetleri sonundaki başarılarını göstermesi ve işletmelerin birbirleri ile karşılaştırılmaları açısından rantabilite iyi bir göstergedir. İşletmede kullanılan sermaye miktarı, bankalardan temin edilecek normal faiz haddinden veya tahvil getirisinden daha fazla bir rantabilite meydana getirmişse işletmenin durumu iyi aksi takdirde müteşebbis başarısız demektir (Erkuş ve Demirci 1996).

İncelenen işletmelerde rantabilite oranları hesaplanmasında mali rantabilite, ekonomik rantabilite ve rantabilite faktörü ele alınmıştır.

Mali rantabilite: $[\text{Saf hasıla} - (\text{Borç faizleri} + \text{Kiracılık ve ortaklık payları})] / \text{Öz sermaye} \times 100$

Mali rantabilite: $[72.895,93 - (9.685,85)] / 514.076,77 \times 100$

Mali rantabilite: $(63.210,08) / 514.076,77 \times 100$

Mali rantabilite: %12,29

%12,29 olarak tesbit edilen mali rantabilite oranı incelenen işletmelerin sahip oldukları her 100,00 YTL'lik sermaye karşılığında 112,29 YTL'lik kazanç elde ettiklerini göstermektedir.

Ekonomik rantabilite: $(\text{Saf hasıla} / \text{Aktif sermaye}) \times 100$

Ekonomik rantabilite: $72.895,93 / 530.991,21 \times 100$

Ekonomik rantabilite: %13,72

Araştırmada; ekonomik rantabilite oranı mali rantabilite oranından yüksek bulunmuştur. Ekonomik rantabilite oranının mali rantabilite oranından yüksek bulunması, işletmelerin sahip olduğu öz sermayenin verimli kullanılmadığını göstermektedir. Mali ve ekonomik rantabilite oranlarının birbirinden çok farklı çıkmaması işletmelerde öz sermayenin yabancı sermayeye göre daha fazla kullanılmasından kaynaklanmaktadır.

Rantabilite oranları reel faiz oranları ile karşılaştırılırken, genellikle reel faiz oranları %4-5 arasında alınmaktadır (Kıral vd. 1999). İncelenen işletmelerin öz ve yabancı sermaye getirilerinin belirtilen reel faiz oranından yüksek olduğu anlaşılmaktadır. Bu durumda işletmelerin sermaye kullanımlarının avantajlı olduğu ve ceviz yetiştiriciliği için yatırım yapılabileceği önerilebilir.

Rantabilite faktörü: (Saf hasıla / Gayrisaf hasıla) X 100

Rantabilite faktörü: (72.895,93) / (93.735,87) X 100

Rantabilite faktörü: 77,76

Çizelge 6.33. İncelenen işletmelerde rantabilite oranları

Rantabilite oranları	%
Mali rantabilite	12,29
Ekonomik rantabilite	13,72
Rantabilite faktörü	77,76

İncelenen işletmelerde hesaplanan mali rantabilite, ekonomik rantabilite ve rantabilite faktörü toplu olarak Çizelge 6.33’de verilmiştir.

6.5.İncelenen İşletmelerde Ceviz Yetiştiriciliğinde Fiziki Girdi Kullanımı ve Maliyetler

Ceviz yetiştiriciliğinde fiziki girdi kullanımı tesis ve üretim dönemi olarak iki ayrı başlık altında incelenmiştir.

6.5.1. İncelenen işletmelerde ceviz bahçesi tesis döneminde fiziki girdi kullanımı ve maliyetler

Ceviz yetiştirilecek alanda ilk önce toprak sürümü yapılarak bahçe dikime hazırlanır. Hazırlanan bahçeye fosforlu ve potasyumlu gübre uygulanmaktadır. Dikim öncesi dekara 10-50 kg arası triple süper fosfat ve 10-40 kg arası potasyum sülfat uygulaması yapılır. Sürümü takiben fidan çukurlarının açılacağı yerler işaretlenmektedir. Fidan dikim yerleri işaretlendikten sonra fidan çukuru açılmaktadır. Fidan çukuru açılırken toprağın yapısına bağlı olarak çukurlar en az 80 cm derinlik, 70 cm genişlik veya 60 cm derinlik, 50 cm genişlik olacak şekilde hazırlanmalıdır. Fidan çukurları traktör yardımı ile açılabileceği gibi yörede genellikle insan işgücü kullanılarak açılmaktadır. 1 dekar alana 10 adet ceviz fidanı dikilmektedir. 1 ceviz fidanı çukuru açmak için toprak özelliklerine bağlı olarak 15-20 dakika zamana gereksinim vardır. 1 dekar alandaki 10 adet fidan çukurunu açmak için 150-200 dakika insan işgücüne gerek duyulmaktadır. Fidan çukurlarına dip gübresi olarak 250 gram Triple Süper Fosfat ve 250 gram Potasyum Sülfat konulmaktadır. Fidan çukurlarına dikilecek olan ceviz fidanlarının aşılı fidan olması istenmektedir. Yörede 3 yaşında aşılı fidan dikimi yaygındır ve bu fidanlar dikim sonrası 2. ve 3. yıllarda verime yatmaktadır. Bu nedenle tesis masrafları 3 yıl üzerinden hesaplanmıştır. Araştırma alanında Özel Sektör ve Tarım İlçe Müdürlüğü tarafından aşılı fidanlar ortalama 15 YTL civarında satılmıştır. Dikim sonrasında fidanlara can suyu verilmektedir.

Ceviz yetiştiriciliğinde bakım masrafları olarak genellikle; fidan aralarının sürümü, budama ve dal temizliği, sulama, gübreleme, zirai mücadele işlemleri uygulanmaktadır. Budama ve dal temizliği ile gübreleme elle yapılmakta, fidan aralarının sürümü traktörle, zirai mücadele ise holder'le yapılmaktadır.

İşletmenin sevk ve idaresi, sosyal hizmetler ile işletmenin tüm üretim faaliyetlerini ilgilendiren ortak hizmetler için yapılan masraflar genel idare giderlerini oluşturmaktadır (Kıral ve Rehber 1986). Muhasebe kayıtları tutmayan işletmelerde genel idare giderleri olarak değişken masraflar toplamının %3'ü alınmaktadır (Kıral 1991). Genel idare giderleri değişken masrafların %3'ü üzerinden hesaplanmıştır.

Çıplak arazi değerininin faizinin hesaplanmasında; araştırma alanında geçerli olan çıplak arazi ortalama alım satım değerinin %5'i üzerinden hesaplanmıştır. Araştırma yöresinde 1 dekar arazinin ortalama satış fiyatı 500 YTL civarındadır.

Yatırım cari yıl faizi; değişken masraflar toplamına %5 faiz uygulanması ile elde edilmiştir. Yatırım bileşik faizi; bir önceki yıla ait genel idare gideri, çıplak arazi değerinin faizi ile yatırım cari yıl faizinin toplamından meydana gelen tesis masrafları toplamına %5 faiz uygulanması sonucu hesaplanmıştır.

Tesis masrafları toplamı; çıplak araziye dikilen ceviz fidanlarına meyveye yatıncaya kadar geçen süre içinde yapılan değişken ve sabit masraflar toplamından oluşmaktadır.

İncelenen işletmelerde ceviz üretiminde fiziki girdi kullanımı sonuçlarına göre oluşturulan ceviz bahçesi tesis giderleri Çizelge 6.34'de toplu olarak verilmiştir.

Tesis giderleri arasında en büyük masraf grubunu toprak hazırlığı ve bakım masrafları oluşturmaktadır (316,44 YTL). Bu masraf grubu içinde en büyük masraf kalemini ise; dikim ve can suyu verme (165,89 YTL) kalemi oluştururken bu masraf kalemini toprak işleme giderleri (78,21 YTL) oluşturmaktadır. Değişken masraflar toplamı 1. yıl diğer yıllardaki değişken masraflara göre daha yüksektir (269,85 YTL).

Çizelge 6.34. İncelenen işletmelerde ceviz bahçesi tesis giderleri (YTL/da)

Yapılan işlemler	Kullanılan işgücü ve çekigücü				Kullanılan materyal				Toplam (YTL)
	İşgücü		Çekigücü		Kullanılan Ekipman	Cinsi	Miktarı	Tutarı (YTL)	
	Süre (dk)	Ücret (YTL)	Süre (dk)	Ücret (YTL)					
TOPRAK HAZIRLIĞI VE BAKIM (1.yıl)									
a-Toprak işleme	42,24		42,24	33,46	Pulluk	Ticari gübre	52,76 kg	44,75	78,21
b-Fidan yeri işaretleme	57,44	3,88			Elle				3,88
c-Fidan çukuru açma	177,58	11,62			Elle				11,62
d-Gübreleme	49,14	6,28			Elle	Ticari gübre	5,21 kg	3,97	10,25
e-Dikim, can suyu verme	312,23	15,89			Elle	Fidan	10 adet	150,00	165,89
A-Değişken masraflar toplamı									269,85
a-Genel idare gideri (Ax%3)									8,10
b-Çıplak arazi değerinin faizi (%5)									25,00
c-Yatırım cari yıl faizi (Ax%5)									13,49
B-Sabit masraflar toplamı									46,59
C-Tesis masrafları toplamı (A+B)(1. yıl)									316,44
BAKIM (2.yıl)									
a-Ara sürüm	27,18		27,18	23,77	Kültivatör				23,77
b-Budama ve dal temizliği	74,16	3,82			Testere				3,82
c-Sulama	130,22	8,96			Tanker	Su			8,96
d-Gübreleme	50,33	7,11			Elle	Ticari gübre	42,25 kg	26,85	33,96
e-Zirai mücadele	31,25		31,25	5,28	Holder	Zirai ilaç	729 gr	43,59	48,87
D-Değişken masraflar toplamı (2.yıl)									119,44
a-Genel idare giderleri (Dx%3)									3,58
b-Çıplak arazi değerinin faizi (%5)									25,00
c- Yatırım cari yıl faizi (Dx%5)									5,97
d-Yatırım bileşik faizi (Cx%5)									18,82
E-Sabit masraflar toplamı (2.yıl)									53,37
F-Tesis masrafları toplamı (D+E) (2.yıl)									172,81
BAKIM (3. yıl)									
a-Ara sürüm	29,34		29,34	26,62	Kültivatör				26,62
b-Budama ve dal temizliği	87,38	4,98			Testere				4,98
c-Sulama	146,14	9,10			Tanker	Su			9,10
d-Gübreleme	64,35	5,04			Elle	Ticari gübre	43,44 kg	30,13	35,17
e-Zirai mücadele	30,03		30,03	6,07	Holder	Zirai ilaç	735 gr	46,50	52,57
G-Değişken masraflar toplamı (3.yıl)									128,44
a-Genel idare giderleri (Gx%3)									3,85
b- Çıplak arazi değerinin faizi (%5)									25,00
c- Yatırım cari yıl faizi (Gx%5)									6,42
d- Yatırım bileşik faizi (Fx%5)									8,64
H-Sabit masraflar toplamı									43,91
I-Tesis masrafları toplamı (G+H) (3.yıl)									172,35
J-Tesis masrafları genel toplamı (C+F+I)									661,60
K-Ekonomik ömür (yıl)									50
L-Tesis masrafları amortisman payı (J/K)									13,23

6.5.2. İncelenen işletmelerde ceviz üretim döneminde fiziki girdi kullanımı ve maliyetler

Üretim döneminde bakım işlemleri; ara sürüm, budama ve dal temizliği, sulama, gübreleme, zirai mücadele işlemlerinden oluşmaktadır.

Ceviz hasadı yörede genellikle elle yapılmaktadır. Hasat için ödenen işçilik ücreti yanında işçilere hasat edilen cevizlerin ambara taşınması için de ek bir ücret ödenmektedir. Küçük işletmelerde ceviz hasadı aile işgücü tarafından yapıldığında aile işgücü karşılığını ücretlendirmede yörede geçerli olan işçilik ücretleri üzerinden hesaplama yapılmıştır.

Hasat sonrası ambara getirilen cevizler dış kabuğundan ayrılırlar. Kabuğundan ayrılan cevizler boylarına göre sınıflandırılırlar, ayrılırlar ve daha sonra kurumaya bırakılırlar. Dış kabuktan ayırma ve kurutma işlemi aile işgücü tarafından yapılmaktadır. Bu işlem aile işgücü tarafından yapıldığından ücretlendirmede yörede geçerli olan işçilik ücretleri dikkate alınmıştır.

Döner sermaye faizi olarak; ceviz üretim döneminde yapılan bakım ve hasat masrafları toplamının yarısı değerlendirmeye alınmıştır. Hesaplanan değer %17,50'si döner sermaye faizi olarak dikkate alınmıştır.

Ceviz üretim dönemindeki değişken masraflar toplamının %3'ü genel idare giderleri olarak hesaplanmıştır.

Tesis masrafları amortisman payı; tesis masrafları genel toplamının ceviz bahçesinin ekonomik ömrüne bölünmesi ile hesaplanmıştır.

Çizelge 6.35. İncelenen işletmelerde ceviz üretiminde fiziki girdi kullanımı ve maliyetler (YTL/da)

Yapılan işlemler	Kullanılan işgücü ve çekigücü				Kullanılan ekipman	Kullanılan materyal			Toplam (YTL)
	İşgücü		Çekigücü			Cinsi	Miktarı	Tutarı (YTL)	
	Süre (dk)	Ücret (YTL)	Süre (dk)	Ücret (YTL)					
I-BAKIM									
a-Ara sürüm	42,35		42,35	32,45	Kültivatör				32,55
b-Budama ve dal temizliği	125,10	5,20			Elle	Testere			5,20
c-Sulama	150,35	10,50			Tanker	Su			10,50
d-Gübreleme	60,32	6,12			Elle	Ticari gübre	40,35 kg	32,40	32,40
e-Zirai mücadele	30,45		30,45	6,50	Holder	Zirai ilaç	750 gr	47,50	54,00
II-HASAT-TAŞIMA									
a-Hasat	260,17	21,24			Elle				21,24
b-Taşıma	34,56	6,47	43,21	16,75	Traktör				23,22
III-DIŞ KABUKTAN AYIRMA, TASNİF VE KURUTMA									
a-Dış kabuktan ayırma	120,51	14,78			Elle				14,78
b-Tasnif	120,22	7,48			Elle				7,48
c-Kurutma	270,40	7,86			Elle				7,86
IV-DÖNER SERMAYE FAİZİ									
A-DEĞİŞKEN MASRAFLAR	1.216,23	79,65	116,68	55,70				79,90	224,90
TOPLAMI									
a-Genel idare giderleri (Ax%3)									6,75
b-Çıplak arazi değerinin faizi (%5)									25,00
c-Tesis masrafları amortisman payı									13,23
d-Tesis sermayesi faizi									16,54
B-SABİT MASRAFLAR									
TOPLAMI									
C-ÜRETİM MASRAFLARI									
TOPLAMI (A+B)									
D-CEVİZ ÜRETİMİ (kg)									276,58
E-1 kg KABUKLU CEVİZ MALİYETİ									1,04
F-CEVİZ SATIŞ FİYATI (ort.) (YTL/kg)									3,00

İncelenen işletmelerde, bakım masrafları toplamı 134,65 YTL, hasat ve taşıma masrafları 44,46 YTL, dış kabuktan ayırma, tasnif ve kurutma masrafları 30,12 YTL ve döner sermaye faizi 15,67 YTL olmak üzere değişken masraflar toplamı 224,90 YTL'dir. Sabit masraflar toplamı 61,52 YTL olup bu masraflar toplamının 6,75 YTL'si genel idare giderlerinden, 25,00 YTL'si çıplak arazi değerinin faizinden, 13,23 YTL'si tesis masrafları amortisman payından, 16,54 YTL'si tesis sermayesi faizinden meydana gelmektedir. Değişken masraflar ile sabit masraflar toplamından meydana gelen üretim masrafları toplamı 286,42 YTL olarak hesaplanmıştır.

1 kg ceviz maliyeti; üretim masrafları toplamının 1 dekardan elde edilen ortalama ceviz miktarına bölünmesi ile 1,04 YTL olarak bulunmuştur. Araştırma yöresinde kabuklu cevizin ortalama satış fiyatının 3 YTL olduğu göz önüne alındığında ceviz üreticileri 1 kg cevizden 1,96 YTL kar elde etmektedir. 1 dekardan elde edilen ceviz üretim karı 542.097 YTL olarak hesaplanmıştır. Ortalama işletme genişliği 64,13 dekar olan araştırma yöresinde ceviz üreticilerinin işletme arazisi başına karı 34.764,680,61 YTL olarak bulunmuştur.

7.SONUÇ VE ÖNERİLER

Cevizin anavatanı olan Türkiye’de ceviz yetiştiriciliğinde henüz istenilen yere varamamıştır. Ceviz yetiştiriciliği kapama bahçeler yerine meyve bahçelerinde diğer meyve ağaçları ile birlikte yapılmaktadır. Ceviz üretiminde verim seviyesi henüz istenilen seviyeye ulaşamamıştır. Türkiye’de kişi başına ceviz tüketimi 2 kg civarında olup yetersizdir.

İncelenen işletmelerde, mülk arazi kullanımı yanında kiracılık ve ortaklıkla arazi kullanımının da yaygın olduğu görülmüştür. İşletme arazisinin %97,64’ünü mülk arazi oluştururken %35,07’sini ortağa ve kiraya tutulan arazi, %32,71’ini ise ortağa ve kiraya verilen arazi oluşturmaktadır. 64,13 dekarlık ortalama işletme arazisinin 40,68 dekarlık kısmını meyve arazisi kaplamaktadır.

İşletme başına düşen ortalama nüfus 4,98 olup, bu nüfusun %58.84’ünü erkek nüfusu %41,16’sını kadın nüfusedir. İşletmelerdeki mevcut işgücü varlığının büyük bir kısmını 15-49 yaş grubu (%49,60) meydana getirmekte, işletme nüfusunun büyük bir kısmı (%50,60) orta öğretimde okuyan ve orta öğretim mezunlarından oluşmaktadır. Çocuk yaş grubunun toplam nüfus içindeki oranı yüksek olup %28.51 dir. İşletmelerde mevcut işgücünün erkek işgücü birimi cinsinden dağılımı dikkate alındığında toplam işgücünün 2,12’sini erkekler, 1,16’sını kadınlar oluşturmaktadır.

Aktif sermayenin %91,58’i çiftlik sermayesinden oluşurken %8,42’si işletme sermayesinden oluşmaktadır. Bu sonuç incelenen işletmelerde işletme sermayesinin yeterli olmadığını göstermektedir. Çiftlik sermayesi içinde en büyük payı %59,69 ile toprak sermayesi alırken bu sermaye grubunu %29,20 ile bitki sermayesi izlemektedir. İşletme sermayesi içinde en büyük payı %55,56 ile para sermayesi almaktadır. Pasif sermayenin %96,81’i öz sermayeden oluşurken %3,19’u yabancı sermayeden oluşmaktadır. Yabancı sermayenin %43,71’i cari borçlardan, %56,29’u indi borçlardan meydana gelmektedir. Cari borçlar içinde bankalara olan borçların diğer borçlara göre yüksekliği (%75,23) dikkat çekici olup bu durum araştırma yöresinde teşkilatlanmış kredi kuruluşlarının etkinliğini göstermesi bakımından önemlidir.

İşletme başına düşen ortalama bitkisel üretim değeri 88.245,55 YTL, ortalama hayvansal üretim değeri ise 2.258,33 YTL'dir. Bitkisel üretim değerinin %92,22'si ceviz üretiminden elde edilmektedir. İncelenen işletmelerde hayvansal üretim değeri süt, gübre ve yumurta üretiminden elde edilmektedir.

İncelenen işletmelerde; bitkisel üretimde değişen masrafları tohum, gübre, tarımsal mücadele, sulama, hasat-harman, nakliye ve pazarlama, para ile yaptırılan işler, geçici işçilik ve diğer masraf grupları oluştururken hayvansal üretimde değişen masrafları yem, veteriner, aşı, suni tohumlama ve pazarlama masrafları oluşturmaktadır. Bitkisel üretimde değişen masraflar içinde en yüksek oranı geçici işçilik (%70,48) alırken, hayvansal üretimde değişen masraflar içinde en yüksek oranı yem masrafları (%81,95) almaktadır. Sabit işletme masrafları içinde en yüksek oranı %52,65 ile aile işgücü ücret karşılığı almaktadır. Bu masraf grubunu %25,16 ile daimi işçi ücretleri izlemektedir. Toplam işletme masrafları içinde değişen işletme masrafları %13,31 sabit işletme masrafları ise %86,69'luk bir yere sahiptir.

İncelenen işletmelerde brüt kar 88.355,01 YTL, saf hasıla 70.515,93 YTL'dir. Tarımsal gelir 71.566,08 YTL olup işletme arazisi dekarı başına düşen tarımsal gelir 1.115,95 YTL'dir.

Toplam aile gelirinin %83,62'si tarımsal gelirden, %16,38'i tarım dışı gelirden meydana gelmektedir. İşletme arazisi dekarı başına düşen toplam aile geliri 1.334,63 YTL'dir.

Öz sermaye rantı, 60.830,08 YTL olarak hesaplanmıştır. İşletme arazisi dekarı başına düşen öz sermaye rantı 948,54 YTL'dir.

İncelenen işletmelerde mali rantabilite %12,29, ekonomik rantabilite %13,72 ve rantabilite faktörü 77,76'dır.

1 kg ceviz maliyeti 1,04 YTL olarak hesaplanmıştır.

Araştırma yöresinde ceviz yetiştiricilerinin karşılaştığı sorunlar; zamanında ve yeterli miktarda aşılı ve sertifikalı fidan teminindeki güçlükler, ceviz yetiştiriciliğinde kapama ceviz bahçelerinin istenilen düzeyde yaygınlaşması, ceviz üreticilerinin ceviz pazarlamasında bireysel olarak hareket etmeleri sonucu ceviz fiyatlarının belirlenmesindeki etkinsizliği, ceviz yetiştiriciliğinde yeterli ve etkin yayım hizmetini sağlanamaması, kişi başına düşen yurt içi ceviz tüketiminin azlığı şeklinde sıralanmaktadır.

Sorunların çözümü için aşağıda belirtilen hususların dikkate alınması gerekmektedir.

Yöreye uygun, yeterli miktarda, istenilen zamanda gerek duyulan aşılı, sertifikalı ceviz çeşitleri fidanlarının dağıtımına öncelik verilmeli, çiftçilerin bu fidanları kullanmaları teşvik edilmelidir.

Araştırma yöresinde modern usullere göre kapama ceviz bahçelerinin oluşturulması ve yaygınlaştırılması için çiftçilere yayım hizmeti verilmelidir.

Kurulan ceviz bahçelerinin gelişmesi ve yörede yaygınlaşması için ceviz bahçelerinde uygulanması gereken modern tarım teknikleri çiftçilere uygulamalı olarak anlatılmalı, bu uygulamaların çiftçi şartlarında benimsenmesi ve yaygınlaştırılması için çalışmalarda bulunulmalıdır.

Kişi başı 2kg/yıl civarında bulunan ceviz tüketimini artırmak için çeşitli kampanyalar, sergiler, ceviz yarışmaları düzenlenerek ceviz tüketiminin insan sağlığına faydaları anlatılmalıdır.

Kaman cevizinin marka olarak tescil edilmesi için yurt içi ve yurt dışı kuruluşlar nezdinde gerekli girişimlerde bulunulmalıdır.

KAYNAKLAR

- Açıl, F. 1974. Tarımsal ürün maliyetlerinin hesaplanması ve memleketimiz tarımsal ürün maliyetlerindeki gelişmeler. Ankara Üniversitesi Ziraat Fakültesi Yayınları, Yayın no:567., Ankara.
- Açıl, F. 1980. Tarım ekonomisi. Ankara Üniversitesi, Ziraat Fakültesi Yayınları:721. Ders kitabı:213., Ankara.
- Açıl, F. ve Demirci, R. 1984. Tarım ekonomisi dersleri. Ankara Üniversitesi Ziraat Fakültesi Yayınları:380, Ders kitabı:245., Ankara.
- Ağırbaş, N. 1994. Tokat ili Pazar ilçesi tarım işletmelerinin ekonomik analizi ile optimal işletme organizasyonları ve yeter gelirli işletme büyüklüğü. Köy Hizmetleri Genel Müdürlüğü, Tokat Araştırma Enstitüsü, Genel yayın no:129, Rapor seri no:81, 74 s., Tokat.
- Aksoy, G. 1987. Ege Bölgesinde yetiştirilen kayısı, şeftali, mandarin, kiraz ve üzümün üretim girdileri ve maliyetleri. T.C.Tarım ve Köyişleri Bakanlığı, Köy Hizmetleri Genel Müdürlüğü, Menemen Araştırma Enstitüsü Müdürlüğü Yayınları. Genel yayın no: 137, rapor serisi no:88., Menemen.
- Aksöz, İ. 1972. Zirai ekonomiye giriş. 2.Baskı. Atatürk Üniversitesi Yayınları no.252/c, Ziraat Fakültesi Yayınları no:15, Ders kitapları serisi No:10., Erzurum.
- Alemdar, T. ve Akdemir, Ş. 2005. Teorik ve uygulamalı üretim ekonomisi., Ankara.
- Altın, Y. 1996. Yeşil Kaman. İl Gazetecilik ve Matbaacılık Ofset Tesisleri. 224 s., Ankara.
- Anonim. 1991. Hayvancılık. DPT. VI.Beş Yıllık Kalkınma Planı ÖİK Raporu. Yayın no: DPT:2267-ÖİK:387, 412 s., Ankara.

- Anonim. 2001a. Ceviz yetiştiriciliği. Tarım ve Köyişleri Bakanlığı. 27 s., Ankara.
- Anonim. 2001b. Türkiye’de bazı bölgeler için önemli ürünlerde girdi kullanımı ve üretim maliyetleri. TEAA yayınları. Yayın no:64., Ankara.
- Anonim. 2002. Tarımsal yapı (Üretim, fiyat, değer) DİE., Ankara.
- Anonim. 2005. Kaman İlçe Tarım Müdürlüğü kayıtları. Kaman.
- Anonim. 2006a. www.kaman-bld.gov.tr/ulasim.htm Erişim tarihi:14.03.2006.
- Anonim. 2006b. Dış Ticaret Müsteşarlığı Bilgi İşlem Merkezi kayıtları., Ankara.
- Anonim 2006c. <http://www.usda.gov>. Erişim tarihi 2.5.2006.
- Anonim 2006d. Türkiye İstatistik Kurumu Bilgi İşlem Merkezi kayıtları., Ankara.
- Arısoy, H. ve Oğuz, C. 2005. Tarımsal Araştırma Enstitüleri tarafından yeni geliştirilen buğday çeşitlerinin tarım işletmelerinde kullanım düzeyi ve geleneksel çeşitler ile karşılaştırmalı ekonomik analizi-Konya ili örneği. TEAE yayınları. Yayın no: 130. 105 s., Ankara.
- Birinci, A. ve Küçük, N. 2005. Erzurum ili tarım işletmelerinde şeker pancarı üretim maliyetinin hesaplanması. Üçüncü Sektör Kooperatifçilik. Sayı:147, s. 20-28., Ankara.
- Bülbül, M. 1973. Adana ovası tarım işletmelerinin ekonomik yapısı, finansman ve kredi sorunları. Gıda Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı, Mesleki yayınlar serisi., Ankara.
- Bülbül, M. 1979. Bafra ilçesi tütün işletmelerinin ekonomik yapısı, yatırım ve cari harcamalarının dağılımı ve bunların gelir üzerine etkisi. AÜZF. yayınları:710., Ankara.

- Can, N. 1993. Tokat ili Erbaa ilçesi tarım işletmelerinde optimal işletme organizasyonları ve yeter gelirli işletme büyüklüğü. Köy Hizmetleri Genel Müdürlüğü, Tokat Araştırma Enstitüsü, Genel yayın no:125, Rapor seri no:77, 74 s., Tokat.
- Ceyhan V.1994. Samsun ili Çarşamba ilçesinde pazara yönelik sebzeçiliğe yer veren tarım işletmelerinin ekonomik analizi. Yüksek lisans tezi (basılmamış). Ankara Üniversitesi. Ankara.
- Çavdar, G. 2000. Ankara ili Haymana ilçesinde şeker pancarı üreten işletmelerin ekonomik analizi ve bu işletmelerde üretilen başlıca ürünlerin brüt karlarının hesaplanması üzerine bir araştırma. Yüksek lisans tezi (basılmamış)., Ankara Üniversitesi., Ankara.
- Demirci, R. 1978. Kırşehir merkez ilçesi hububat işletmelerinde optimal işletme organizasyonları ve yeter gelirli işletme büyüklüklerinin saptanması üzerine bir araştırma. A.Ü.Ziraat Fakültesi, Ziraat Ekonomi ve İşletmecilik Kürsüsü. Doktora tezi (basılmamış)., Ankara.
- Dilmen, B. 1976. Gaziantep merkez yöresinde antepfıstığı üretiminin ekonomik analizi. Atatürk Üniversitesi. Yayınları no: 447, Ziraat Fakültesi yayınları: 210, Araştırma serisi no: 136., Erzurum.
- Ergun, M. E., Burak, M. ve Şafak, A. 1991. Bursa, İzmir ve Samsun illerinde şeftali yetiştiriciliğinin ekonomik yönden değerlendirilmesi. T.C.Tarım ve Köyişleri Bakanlığı. Tarım ekonomisi araştırmaları ve eğitimi projesi sonuç raporu., Yalova.
- Erkuş, A.1979. Ankara ili Yenimahalle ilçesinde kontrollü kredi uygulanması yapılan tarım işletmelerinin planlanması üzerine bir araştırma. Ankara Üniversitesi Ziraat Fakültesi yayın no: 709. Bilimsel araştırma ve incelemeler: 415., Ankara.

- Erkuş, A., Bülbül, M., Kıral, T., Açıl, A. F. ve Demirci, R., 1995. Tarım ekonomisi. A.Ü. Ziraat Fakültesi, Eğitim araştırma ve geliştirme vakfı yayın no: 5., Ankara.
- Erkuş, A. ve Kıral, T. 1991. Türkiye’de tarımsal yapı, bu yapı içerisinde hayvancılığın önemi ve geleceği. İkinci Hayvancılık Kongresi, s.21-35., Ankara.
- Erkuş, A. ve Demirci, R. 1996. Tarımsal İşletmecilik ve Planlama. A.Ü.Z.F. yayın no: 1435, 130 s., Ankara.
- Ertürk, Y. E. ve Tatlıdil, F. Ankara ili Kızılcahamam ilçesinde Köy-Tür’e bağlı olarak faaliyet gösteren broiler işletmelerinin ekonomik analizi. TEAE yayınları. Yayın no: 52. 70 s., Ankara.
- Fidan, H. 1992. Çorum ilinde sığır yetiştiriciliği yapan tarım işletmelerinin ekonomik analizi ve hayvansal üretim maliyet unsurlarının araştırılması. Yüksek lisans tezi (basılmamış)., Ankara Üniversitesi., Ankara.
- Fidan, H. 1993. Türkiye’de hayvan yetiştiricilerinin örgütlenmesi, Hayvancılığı ileri bazı ülkelerden örnekler. Kooperatifçilik Yıllığı 1993. s.235-251., Ankara.
- Fidan, N. 1997. Kelecik ilçesinde bağcılığa yer veren tarım işletmelerinin ekonomik yapısı ve tarımsal gelirin tespiti üzerine bir araştırma. Yüksek lisans tezi (basılmamış)., Ankara.
- Fidan, H. 2001. Vişne üretiminin ekonomik analizi ve pazarlaması. Türkiye Ziraat Odaları Birliği Yayın no:2006, 100 s., Ankara.
- Güneş, E. 2004. Tarım işletmelerinde kredi taleplerinin doğrusal programlama yöntemiyle belirlenmesi-Kırşehir ili merkez ilçesi tarım işletmeleri araştırması. TEAE Yayınları. Yayın no:121. 77 s., Ankara.

- Hisarkaya, N. 1990. Giresun ili fındık işletmelerinde girdilerin fiziki miktarları ve fındık maliyetinin tespiti üzerine bir araştırma. Yüksek lisans tezi (basılmamış). Ankara Üniversitesi., Ankara.
- İnan, İ.H. 1998. Tarım ekonomisi ve işletmeciliği. 4.Baskı., Tekirdağ.
- Karagölge, C. ve Peker, K. 1996. Kayısı üretiminin ekonometrik analizi ve Malatya ilindeki etkileri. Türkiye II. tarım ekonomisi kongresi. 4-6 Eylül-2006., Adana.
- Kıral, T. 1991. Tarımda maliyet muhasebesi. Yüksek lisans ders notları (yayınlanmamış)., Ankara.
- Kıral, T. 1993. Ankara ilinde Türkiye şeker fabrikaları A.Ş. besi bölge şefliği tarafından desteklenen sığır besiciliği işletmelerinin ekonomik analizi. AÜZF yayınları:1289., Bilimsel araştırma-inceleme:715., Ankara.
- Kıral, T. 1998. Tarım muhasebesi I. Ders notları (yayınlanmamış)., Ankara.
- Kıral, T. ve Rehber, E. 1986. Hayvansal ürün maliyetlerinin hesaplanması. Batı Akdeniz Bölgesi I. hayvancılık semineri., Akdeniz Üniversitesi Ziraat Fakültesi., Antalya.
- Kıral, T., Kasnakoğlu, H., Tatlıdil, F., Fidan, H. ve Gündoğmuş, E. 1999. Tarımsal ürünler için maliyet hesaplama metodolojisi ve veri tabanı rehberi. TEAE Yayınları. Yayın no:37., Ankara.
- Mülayim, Z.G. 1985. Tarımsal kıymet takdiri. Ankara Üniversitesi Ziraat Fakültesi yayınları no:935., Ankara.

- Özçelik, A. 1989. Ankara şeker fabrikası civarındaki şeker pancarı yetiştiren tarım işletmelerinde şeker pancarı ile buğday için fiziki üretim girdileri ve üretimin fonksiyonel analizi. Ankara Üniversitesi Ziraat fakültesi yayınları no: 1113, Bilimsel araştırma ve incelemeler: 605., Ankara.
- Özkan, U. ve Erkuş, A. 2003. Bayburt ilinde sığır besiciliğine yer veren tarım işletmelerinin ekonomik analizi. TEAA Yayınları. Yayın no:103. 99 s., Ankara.
- Sökmen, A. 2005. Gaziantep ili İslahiye ilçesinde bünyesinde pazara yönelik bağcılığa yer veren tarım işletmelerinin ekonomik analizi. Yüksek lisans tezi (basılmamış). Ankara Üniversitesi., Ankara.
- Talim, M., Saner, G., ve Ardiç, E. 1990. Türk tarımında yapısal sorunlar ve yapının iyileştirilmesi. Türkiye Ziraat Mühendisliği 3.Teknik Kongresi., Ankara.
- Topuz, F. 2000. Türkiye’de hayvancılığın durumu ve fiyat dışı destekleme uygulamaları., Ankara.
- Yavuz, O. 1995. Ekonomi-I. Atatürk Üniversitesi Ziraat Fakültesi Yayınları no:177., Erzurum.
- Yener, M., Akkan, S. ve Kaya A. 1996. Türkiye’de sığircılığın temel sorunları ve çözüm önerileri. Hayvancılık 96 Ulusal Kongre. s.1-12., İzmir.

ÖZGEÇMİŞ

Adı Soyadı : Ömer Hayri UZUN

Doğum Yeri : Pazar-Rize

Doğum Tarihi : 1.10.1970

Medeni Hali : Evli

Yabancı Dili : İngilizce

Eğitim Durumu

Lise : Keçiören Lisesi

Lisans : Ankara Üniversitesi Ziraat Fakültesi Tarım Ekonomisi Bölümü

Çalıştığı Kurum

TRT Ankara Radyosu (1993-Halen)