



T.C.

SELÇUK ÜNİVERSİTESİ

FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

CEVİZ YETİŞTİRİCİLİĞİNİN YATIRIM ANALİZİ KIRŞEHİR İLİ KAMAN İLÇESİ ÖRNEĞİ

Cihangir Kenan KETENCİ

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Tarım Ekonomisi Ana Bilim Dalı

Danışman
Prof. Dr. Zeki BAYRAMOĞLU

Ocak-2019
KONYA
Her Hakkı Saklıdır.

TEŞEKKÜR

Araştırma konusunun belirlenmesinden, çalışmanın sonuçlandırılmasına kadar geçen her aşamada değerli fikir ve görüşlerinden yararlandığım danışman hocam Sayın Prof. Dr. Zeki BAYRAMOĞLU'na, Selçuk Üniversitesi Ziraat Fakültesi Tarım Ekonomisi Bölüm Başkanı Sayın Prof. Dr. Cennet OĞUZ başta olmak üzere bölümün tüm saygıdeğer hocalarına teşekkür ve saygılarımı sunarım.

Kaman İlçe Tarım ve Orman Müdürlüğü personellerine, çalışmanın anket sorularına içtenlikle cevap veren üreticilere ve anket verilerinin derlenmesinde çalışmaya yardımcı olan Ziraat Yüksek Mühendisi Kemalettin AĞIZAN'a teşekkür ederim.

Ayrıca, bugünlere gelmemde maddi ve manevi desteklerini benden esirgemeyen aileme, araştırma çalışmaları süresince gösterdikleri özveri ile bana destek olan sevgili eşime ve oğluma teşekkür eder sonsuz şükranlarımı sunarım.

ÖZET

YÜKSEK LİSANS TEZİ

CEVİZ YETİŞTİRİCİLİĞİNİN YATIRIM ANALİZİ KIRŞEHİR İLİ KAMAN İLÇESİ ÖRNEĞİ

Cihangir Kenan KETENCİ

Selçuk Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü
Tarım Ekonomisi Ana Bilim Dalı

Danışman: Prof. Dr. Zeki BAYRAMOĞLU

2019, 102 Sayfa

Jüri
Başkan: Prof. Dr. Duygu AKTÜRK
Danışman: Prof. Dr. Zeki BAYRAMOĞLU
Üye: Dr. Öğr. Üyesi Zuhal KARAKAYACI

Bu çalışmada, Kırşehir ili Kaman ilçesinde ceviz yetiştiriciliğinin yatırım analizi yapılmıştır. Çalışmada kullanılan veriler Kaman'da ceviz yetiştiriciliği yapan 46 ceviz bahçesi sahibinden yüz yüze anket yöntemi ile alınmıştır. Elde edilen veriler ile ceviz üretim maliyeti ve yatırım analizi yapılmıştır. Ayrıca ceviz yetiştiriciliği yapan işletmelerin mevcut durumları tespit edilerek karşılaştıkları sorunlar ve çözüm önerileri ortaya konulmuştur. Araştırma bulgularına göre ceviz bahçelerinde ortalama parsel büyüklüğü 27,87 dekar olarak tespit edilmiştir. Ceviz yetiştiriciliğinde toplam üretim masrafları içinde değişen masraflar %47,18 ve sabit masraflar %52,82'lik paya sahiptir. Masraflar içerisinde en yüksek paya sahip olan iş gücü masrafının azaltılabilmesi için işletme içerisinde planlamalar yapılmalıdır. Ceviz yetiştiriciliğinde gayrisafi üretim değeri 3.688,92 TL/dekar, brüt kâr 2.917,25 TL/dekar, net kâr ise 2.053,30 TL/dekar olarak hesaplanmıştır. İncelenen işletmelerde dekara ortalama verim 153,71 kg/dekar, 1 kg ceviz maliyeti ise 10,64 TL/kg olarak hesaplanmıştır.

Yatırım analizine göre Net Bugünkü Değer, Fayda/Masraf Oranı ve İç Kârlılık incelenmiştir. Ceviz yetiştiriciliğine ilişkin incelenen işletmelerde %10,06 indirgeme oranında net bugünkü değer 6.961,93 TL/da ve fayda masraf oranı 1,63 ve iç kârlılık oranı %22,27 olarak hesaplanmıştır. Araştırmadan elde edilen bilgilere göre; Kaman ilçesinde ceviz yetiştiriciliğine yapılan yatırımın ekonomik yönden uygulanabilir ve kârlı olduğu tespit edilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Ceviz, Kaman, Pazarlama, Yatırım Analizi

ABSTRACT

MS THESIS

INVESTMENT ANALYSIS OF WALNUT BREEDING CASE OF KAMAN DISTRICT OF KIRŞEHİR

Cihangir Kenan KETENCİ

Selcuk University Institute of Science and Technology
Department of Agricultural Economics

Advisor: Prof. Dr. Zeki BAYRAMOĞLU

2019, 102 Pages
Jury
President: Prof. Dr. Duygu AKTÜRK
Advisor: Prof. Dr. Zeki BAYRAMOĞLU
Member: Ass. Prof. Dr. Zuhal KARAKAYACI

In this study, the investment analysis of walnut cultivation was made in Kaman district of Kırşehir province. The data used in this study were taken from face-to-face questionnaire method from 46 walnut garden owners in Kaman. Walnut production cost and investment analysis were performed with the obtained data. In addition, the current situation of the firms engaged in walnut cultivation were identified and the problems they encountered and solutions were presented. According to the research findings, the average parcel size in the walnut orchards was determined as 27,87 decares. Total production cost in walnut cultivation is 47.18% and fixed cost is 52.82%. In order to reduce the labor costs that have the highest share within the costs, plans should be made within the enterprise. Gross production value in walnut cultivation is calculated as 3.688,92 TL / da, gross profit was 2.917,25 TL / da and net profit was 2.053,30 TL / da. The average walnut yield was 153,71 kg / da and 1 kg walnut cost was 10,64 TL / kg.

According to investment analysis, Net Present Value, Benefit / Cost Rate and Internal Profitability Ratio are examined. The net present value at the rate of 10,06% discount ratio in the firms examined in terms of walnut growing was calculated as 6.961,93 TL/da and the benefit cost ratio was calculated as 1.63 and the ınternal profitability ratio of walnut farming was as 22,27%. According to the information obtained from the research; The investment in walnut cultivation in Kaman district has been found to be economically viable and profitable.

Keywords: Investment Analysis, Kaman, Marketing, Walnuts.

İÇİNDEKİLER

ÖZET ..... **V**
ABSTRACT ..... **VI**
İÇİNDEKİLER ..... **VII**
ŞEKİL DİZİNİ ..... **IX**
TABLO DİZİNİ ..... **IX**
1. GİRİŞ **1**
1.1. Konunun Önemi 1
1.2. Konunun Amacı 4
2. LİTERATÜR ÖZETLERİ **6**
3. MATERYAL ve YÖNTEM **16**
3.1. Materyal 16
3.2. Yöntem 16
3.2.1. Örnekleme Aşamasında Uygulanan Yöntem 16
3.2.2. Anket Aşamasında Uygulanan Yöntem 17
3.2.3. Ceviz Yetiştiriciliğinin Ekonomik Analizinde Uygulanan Yöntem 18
3.2.4. Ceviz Üretim Maliyetinin Hesaplanmasında Uygulanan Yöntem 18
3.2.5. Ceviz Yetiştiriciliğinin Yatırım Analizinde Uygulanan Yöntem 19
4. KONU HAKKINDA GENEL BİLGİLER **22**
4.1. Dünyada Ceviz Üretiminin Genel Durumu 22
4.1.1. Dünyada Ceviz Ticareti 23
4.2. Türkiye'de Ceviz Üretiminin Genel Durumu 25
4.2.1. Türkiye'de Ceviz Ticareti 28
5. ARAŞTIRMA BÖLGESİ HAKKINDA GENEL BİLGİLER **30**
5.1. Coğrafi Özellikler 30
5.1.1. Dağlar ve Akarsular 30
5.1.2. İklim Durumu 30
5.2. Nüfus Yapısı 31
5.3. Tarımsal Yapı 32
5.3.1. Arazi Varlığı ve Bitkisel Üretim 32
5.3.2. Hayvansal Üretim 36
5.3.3. Alet ve Makine Varlığı 36
6. ARAŞTIRMA SONUÇLARI **37**
6.1. Ceviz Yetiştiriciliği Yapan İşletmecilerin Demografik Özellikleri 37
6.1.1. Ceviz Yetiştiriciliği Yapan İşletmelerde Eğitim Durumu 37

6.1.2. Ceviz Yetiştiriciliği Yapan İşletmecilerin Özellikleri....38
6.2. Ceviz Yetiştiriciliğinde Alanların Arazi Büyüklüğü....40
6.3. Ceviz Yetiştiriciliğinde Kullanılan Tarımsal Varlıklar....40
6.3.1. Ceviz Yetiştiriciliğinde Kullanılan Cari Varlıklar....40
6.3.2. Ceviz Yetiştiriciliğinde Kullanılan Alet ve Makine Varlığı....41
6.3.3. Ceviz Yetiştiriciliğinde Kullanılan Sabit Varlıklar....42
6.4. Ceviz Yetiştiriciliğinde Fiziki Girdi Kullanımı ve Maliyetler....44
6.4.1. Kapama Ceviz Bahçesi Tesis Dönemindeki Fiziki Girdi Kullanımı ve Maliyetleri..44
6.4.2. Kapama Ceviz Bahçesi Üretim Dönemindeki Fiziki Girdi Kullanımı ve Maliyetleri… 48
6.5. Ceviz Yetiştiriciliğinin Yatırım Analizi....52
6.6. Ceviz Yetiştiriciliği ile İlgili Sosyo-Ekonomik Özellikler....57
6.6.1. Ceviz Yetiştiriciliğinde Tarım Sigortası Yaptırma Durumu....57
6.6.2. Ceviz Bahçeleri için Hangi Alanları Kullandıklarına İlişkin Bilgiler....58
6.6.3. Üreticilerin Ceviz Yetiştiriciliğini Tercih Etme Nedenleri....59
6.6.4. Kapama Ceviz Bahçelerinde Kullanılan Fidan Çeşidi....60
6.6.5. Kapama Ceviz Bahçe Tesisindeki Fidanların Dikim Aralığı....61
6.6.6. Ceviz Yetiştiricilerinin Ceviz Üretici Birliğine Üyelik Durumu....62
6.6.7. Kapama Ceviz Bahçesi Tesisinde Desteklemelerden Yararlanma Durumu....63
6.6.8. Kapama Ceviz Bahçesi Tesisinde Teknik Eğitim Alma Durumu....64
6.6.9. Kapama Ceviz Bahçelerinde Üretilen Cevizin Hasat Şekli....65
6.6.10. Kapama Ceviz Bahçelerinde Üretilen Cevizin Sınıflandırma Şekli....66
6.6.11. Kapama Ceviz Bahçelerinde Üretilen Cevizin Muhafaza Edilmesi....67
6.6.12. Satışı Yapılan Cevizin Ücretini Alma Durumu....68
6.6.13. Kapama Ceviz Bahçelerinde Üretimi Yapılan Ceviz Çeşitleri....69
6.7. Kaman İlçesi Ceviz Yetiştiriciliği SWOT Analizi....70
6.7.1. Ceviz Yetiştiriciliğindeki Güçlü Yönler....70
6.7.2. Ceviz Yetiştiriciliğindeki Zayıf Yönler....71
6.7.3. Ceviz Yetiştiriciliğindeki Fırsatlar....71
6.7.4. Ceviz Yetiştiriciliğindeki Tehditler....72
7. SONUÇ ve ÖNERİLER....73
8. KAYNAKÇA....78
EK 1. Ceviz Yetiştiriciliğinde Fiziki Girdi Kullanımı ve Maliyetleri....82
ÖZ GEÇMİŞ....91

ŞEKİL DİZİNİ

Şekil 4.1. Dünya Ceviz Üretim Miktarı (ton) 23
Şekil 4.2.Türkiye'nin Ceviz Üretim Haritası, 2014 27
Şekil 6.1. Ceviz Yetiştiriciliğinde Tarım Sigortası Yaptırma Durumu 58
Şekil 6.2. Ceviz Bahçe Tesisi için Kullanım Alanları.....59
Şekil 6.3. Ceviz Yetiştiriciliğini Tercih Etme Nedenleri.....60
Şekil 6.4. Kapama Ceviz Bahçelerinde Kullanılan Fidan Çeşidi.....61
Şekil 6.5. Kapama Ceviz Bahçe Tesisindeki Fidanların Dikim Aralığı.....62
Şekil 6.6. Ceviz Yetiştiricilerinin Ceviz Üretici Birliğine Üyelik Durumu 63
Şekil 6.7. Kapama Ceviz Bahçesi Tesisinde Desteklemelerden Yararlanma Durumu 64
Şekil 6.8. Kapama Ceviz Bahçesi Tesisinde Teknik Eğitim Alma Durumu 65
Şekil 6.9. Kapama Ceviz Bahçelerinde Üretilen Cevizin Hasat Şekli 66
Şekil 6.10. Kapama Ceviz Bahçelerinde Üretilen Cevizin Sınıflandırılma Şekli.....67
Şekil 6.11. Kapama Ceviz Bahçelerinde Üretilen Cevizin Muhafaza Edilmesi.....68
Şekil 6.12. Satışı Yapılan Cevizin Ücretini Alma Durumu.....69
Şekil 6.13. Kapama Ceviz Bahçelerinde Üretimi Yapılan Ceviz Çeşitleri 70

TABLO DİZİNİ

Tablo 3.1. Ağaç Sayılarına Göre Tabakalar.....17
Tablo 4.1. Ceviz Üreten Ülkelerin Üretim Alanları (ha), Miktarları (ton) ve Verimleri (kg/ha), 2017 22
Tablo 4.2. Dünyada Önemli Ceviz İhracatı Yapan Ülkelerin Miktar (ton) ve Değerleri (ABD $).....24
Tablo 4.3. Dünyada Önemli Ceviz İthalatı Yapan Ülkelerin Miktar (ton) ve Değerleri (ABD $).....24
Tablo 4.4. Yıllar İtibarıyla Ceviz Üretim (ton) ve Üretici Fiyatları ($/ton). 25
Tablo 4.5. Yıllara Göre Türkiye'deki Ceviz Üretim Alanı (dekar), Üretim Miktarı (ton), Ağaç Sayısı (adet), Verim (kg/ağaç) 26
Tablo 4.6. Türkiye'de Bölgelere Göre Ceviz Üretimi (Ton), Ağaç Sayısı (Adet) ve Verimi ..26
Tablo 4.7. Türkiye Ceviz Üretimi, Yurt İçi Kullanım, Yeterlilik Derecesi.....28
Tablo 4.8. Türkiye'nin Yıllar İtibarıyla Cevizin İhracat ve İthalat Miktarları (ton) ve Değerleri (ABD $) 28

Tablo 4.9. Türkiye'nin Ceviz İhracatı Yaptığı Ülkelerin Miktar (ton) ve Değerleri (ABD $) (2017).....29
Tablo 4.10. Türkiye'nin Ceviz İthalatı Yaptığı Ülkelerin Miktar (ton) ve Değerleri (ABD $) (2017).....29
Tablo 5.1. Kırşehir İlinin ve Kaman İlçesinin Nüfus Yapısı.....31
Tablo 5.2. Yıllar İtibarıyla Kırşehir İlindeki ve Kaman İlçesindeki Toplam Arazi Varlıklarının Arazi Çeşitlerine Göre Dağılımı.....33
Tablo 5.3. Kırşehir İlindeki ve Kaman İlçesindeki Tahıl ve Diğer Bitkisel Ürünlerin Üretim Durumları (2017).....34
Tablo 5.4. Kırşehir İlindeki ve Kaman İlçesindeki Tahıl ve Diğer Bitkisel Ürünlerin Üretim Durumları (2017).....35
Tablo 5.5. Kırşehir İlindeki ve Kaman İlçesindeki Meyve Ürünlerinin Üretim Durumları (2017).....35
Tablo 5.6. Kırşehir İlindeki ve Kaman İlçesindeki Hayvan Varlığının Durumları (2007-2017) 36
Tablo 5.7. Kırşehir İli ve Kaman İlçesi Traktör, Biçerdöver, Diğer Alet-Makine Varlıkları (Adet), (2017).....36
Tablo 6.1. Ceviz Üretimi Yapan İşletmelerde Eğitim Durumu.....38
Tablo 6.2. Ceviz Yetiştiriciliği Yapan İşletmecilerin Özellikleri.....39
Tablo 6.3. Ceviz Yetiştiriciliğinde Alanların Ortalama Parsel Büyüklüğü.....40
Tablo 6.4. Ceviz Yetiştiriciliğinde Kullanılan Cari Varlıklar.....41
Tablo 6.5. Ceviz Yetiştiriciliğinde Kullanılan Alet ve Makine Varlığı.....41
Tablo 6.6. Ceviz Yetiştiriciliğinde Kullanılan Sabit Varlıklar.....43
Tablo 6.7. Ceviz Yetiştiriciliği Yatırımında Kullanılan Finansman Kaynakları.....44
Tablo 6.8. Ceviz Bahçesi Tesis Döneminde Ortalama Fiziki Girdi Kullanımı ve Maliyetler (TL).....47
Tablo 6.9. Ceviz Bahçesi Üretim Döneminde Ortalama Fiziki Girdi Kullanımı ve Maliyetler (TL).....49
Tablo 6.10. Ceviz Yetiştiriciliğinde Ortalama Üretim Masrafları (TL/da).....51
Tablo 6.11. Ceviz Yetiştiriciliğinde Ortalama 1 kg Cevizin Net Kârı (TL/kg).....52
Tablo 6.12. Ceviz Yetiştiriciliğinde Gelir Durumu.....53
Tablo 6.13. Ceviz Yetiştiriciliğinde Net Nakit Akım Tablosu (TL/da).....55
Tablo 6.14. Ceviz Yetiştiriciliğinde Net Bugünkü Değer ve Fayda Masraf Oranı.....56
Tablo 6.15. Ceviz Yetiştiriciliğinde İç Kârlılık Oranı (%).....57

Tablo 6.16. Ceviz Yetiştiriciliğinde Tarım Sigortası Yaptırma Durumu 58
Tablo 6.17. Ceviz Bahçe Tesisi için Kullanılan Alanlar 59
Tablo 6.18. Üreticilerin Ceviz Yetiştiriciliğini Tercih Etme Nedenleri 60
Tablo 6.19. Kapama Ceviz Bahçelerinde Kullanılan Fidan Çeşidi.....61
Tablo 6.20. Kapama Ceviz Bahçe Tesisindeki Fidanların Dikim Aralığı.....62
Tablo 6.21. Ceviz Yetiştiricilerinin Ceviz Üretici Birliğine Üyelik Durumu.....63
Tablo 6.22. Kapama Ceviz Bahçesi Tesisinde Desteklemelerden Yararlanma Durumu 64
Tablo 6.23. Kapama Ceviz Bahçesi Tesisinde Teknik Eğitim Alma Durumu 64
Tablo 6.24. Kapama Ceviz Bahçelerinde Üretilen Cevizin Hasat Şekli 65
Tablo 6.25. Kapama Ceviz Bahçelerinde Üretilen Cevizin Sınıflandırılma Şekli.....66
Tablo 6.26. Kapama Ceviz Bahçelerinde Üretilen Cevizin Muhafaza Edilme Durumu.....67
Tablo 6.27. Satışı Yapılan Cevizin Ücretini Alma Durumu.....68
Tablo 6.28. Kapama Ceviz Bahçelerinde Üretimi Yapılan Ceviz Çeşitleri 69

1. GİRİŞ

1.1. Konunun Önemi

Dünyadaki ekonomik ve sosyal gelişmeler, küresel olarak rekabeti ve yatırımları etkilemektedir. Dünyadaki hızlı nüfus artışı ve sanayileşme ile beraber insanoğlunun daha sağlıklı ve kaliteli yaşam sürdürebilmesi için gıda ve tarımsal ürünlere olan ihtiyaç her geçen gün artmaktadır. Bu kapsamda tarım sektöründe; talepleri karşılamak için faaliyet gösteren üretici ve yatırımcılar, ürünleri pazarlama karması içerisinde tüketiciye ulaştırmada önemli yere sahiptir.

Rekabetin arttığı günümüz ekonomisinde teknik ve finansal yatırım analizlerinin hazırlanması, yatırım yapacak işletmeler için kuruluş aşamalarında gerekli olan kaynakların verimli kullanılması, kârlılığın belirlenmesi; belirlenen ürünlere uygun stratejiler ile doğru kararların alınmasında önemli faktörler arasındadır.

Dünya'da ve Türkiye'de yatırımcılar açısından tarım, geleceğe yön verecek sektörler arasında olmakta ve bu alanda sürdürülebilir tarım politikaları çerçevesinde yatırımlara ihtiyaç duyulmaktadır. Bu nedenle tarım içerisinde yer alan ve birçok ürün yelpazesini içinde bulunduran meyve sektörü, ekonominin ve insanların beslenme ihtiyaçlarını karşılamada önemli bir yere sahiptir. Meyve yetiştiriciliğinde yatırım analizinin yapılması, mevcut durum ve potansiyelin belirlenmesi, pazarlanmaya uygun kaliteli ürünler elde etmek için kârlılığın belirlenmesi; gerek bölgesel ve gerekse ulusal ekonomik kalkınma açısından olumlu katkı sağlayacaktır.

Tarım alanında üretilen ürünler, sadece insanların gıda ihtiyaçlarını karşılamayıp, ekonomi içinde yer alan birçok sektöre de hammadde temini ve iş istihdamı sağlamaktadır. Dünya Bankası 2017 yılı verilerine göre tarım sektörü, dünya ekonomisinde yıllık %3,81 Türkiye'de ise %4,65 oranında büyüme sağlamıştır (Anonim, 2018a). Gelişmekte olan ülkeler arasında yer alan Türkiye'de tarım, 2017 yılında GSYH içerisinde yaklaşık 189 milyar TL değeri ile %6,1'lik paya sahiptir (TÜİK, 2018c).

FAO 2015 yılı verilerine göre dünya karasal yüzeyinin %37'si tarımsal alan olarak kullanılmaktadır. Ekolojik özellikleri bakımından üretim için geniş ve verimli tarım alanlarına sahip olan Türkiye, tarım sektöründe söz sahibi olan ülkelerden biridir. Türkiye'nin tarımsal üretimde kullanılan toplam işlenen tarım alanı yaklaşık 23,75 milyon hektar ve bunun 2 milyon hektar alanı meyve bahçeleri ile kaplıdır (TÜİK, 2018c).

Türkiye, dünyada bahçe bitkileri yetiştirme potansiyeli çok yüksek olan ülkelerden birisidir (Kaşka ve ark., 2005). Türkiye, 2017 yılı içerisinde toplam 11.695.172 dekarlık sert kabuklu meyve alanına sahip olup; 2007 yılı ile 2017 yılları arası üretim miktarlarında %77 artış ile badem birincidir. Daha sonrasında sırasıyla %27 ile fındık, %22 ile ceviz, %14 ile kestane ve %6 ile Antep fıstığı gelmektedir (TÜİK, 2018c).

Sağlıklı beslenme için protein, yağ ve karbonhidrat gibi zengin bileşenlere sahip olan sert kabuklu meyvelerin üretimi ve tüketimi her geçen gün artmaktadır. FAO 2017 yılı verilerine göre sert kabuklu meyve alanı dünyada yaklaşık 5 milyon hektar olup, badem üretim alanı %49'luk pay ile ilk sırada yer alırken, bunu %28 ile ceviz, %19 ile Antep fıstığı, %17 ile fındık ve son olarak %12 ile kestane üretim alanı izlemektedir. Dikili alan içerisinde toplam sert kabuklu meyve üretim miktarı 2017 yılında 10.518.062 ton olarak gerçekleşmiş ve %35'lik pay ile ceviz ilk sırayı almıştır. Üretim miktarı olarak daha sonra sırasıyla %21 ile kestane, %20 ile badem, %10 ile Antep fıstığı ve %9 ile fındık yer almaktadır.

Sağlıklı beslenme konusu son zamanlarda önemini hissettirmekte ve çabuk tüketilen gıda ürünlerinden olan sert kabuklu meyve yetiştiriciliği ekonomi bakımından üreticilerin yatırım tercihleri arasında yer almaktadır. Türkiye'de genellikle kabuklu ceviz tercih edilmesine rağmen, hazır besin tüketim alışkanlığının yaygınlaşmasıyla iç ceviz tüketimi de artmaktadır (Gökçe ve Çiftçi, 2001). Ceviz tüketimi Türkiye'de kişi başına ortalama 2,5-3 kg arasındadır (TÜİK, 2018c). Besin değeri bakımından değerli olan cevizin bileşenleri içerisinde B ve D vitaminleri başta olmak üzere A, C ve E vitaminlerini de bulunmaktadır. Ayrıca mineral bakımından zengin olan yenilebilir iç cevizin içerisinde protein, demir, magnezyum bulunmaktadır (Akça, 2001). İnsan sağlığı açısından önemli bir yere sahip olan ceviz, özellikle Omega 3 yağının en zengin bitkisel kaynaklarındandır ve vücudun kalsiyum seviyesini artırır (Şen, 2017).

Ceviz, ekolojik koşullara uygun olması nedeniyle yetişme alanı; Karpat dağlarının güneyi, İran, Güney Rusya, Himalaya dağları ve cevizin (*Juglans regia* L.) cinsi ile yetiştiriciliği yapılan Türkiye'nin de arasında bulunduğu geniş bir coğrafyaya sahiptir (Akça, 2001).

Cevizin kullanım yelpazesi geniştir. Ceviz; kuru yemiş, tatlı, bisküvi gibi çabuk tüketilebilen hazır gıda sektöründe kullanılmaktadır. Ceviz yağı, doymamış yağ asitlerinden meydana geldiğinden, sağlığı tehdit eden damar sertliğini önlemesi, kabuğunun yakılmasıyla elde edilen kül ise dişlere sürüldüğünde dişleri beyazlatıcı etkisinden dolayı ilaç sektöründe

kullanılmaktadır. Bir besin kaynağı olan ceviz ayrıca boya ve endüstriyel örtü maddesi yapımında da kullanılmaktadır. Ayrıca ceviz ağacının düzgün lifli gövde ve dal odunları parke ve mobilya sektöründe kullanılmaktadır (Akça, 2001). Bu bağlamda yatırımcılar için Türkiye'de ceviz yetiştiriciliği, ekonomik gelir açısından önemli yer tutmaktadır.

Ceviz ağacı fazla su tutmayan topraklarda, sulama gibi kültürel tedbirlerle verimliliği artırılan topraklara dikildiğinde, cevizlerde gelişmenin hızlandığı ve meyve veriminin arttığı görülmektedir (Ferhatoğlu, 2001). Özellikle yüksek yaz sıcaklıkları, kış donları, sisler, yağış miktarı, rüzgâr gibi iklim koşulları ile beraber kapama ceviz bahçe tesisinin yer seçiminde dikimi yapılacak ağaç sayısı ve dikim mesafeleri, yetiştirilecek ceviz çeşidine göre önem arz etmektedir (Haskınacı, 2003).

Türkiye'de ceviz üretimi, tohumdan yetişen çöğür ağaçlarıyla yetiştiğinden meyve vermesi uzun zaman almakta ve iç tüketimi karşılamada yeterli olamamaktadır. FAO 2017 yılı verilerine göre dünya üzerindeki yaklaşık 1,2 milyon hektar tarımsal ceviz alanı içerisinde yaklaşık 490 bin hektar alana sahip olan Çin, ilk sırada yer almaktadır. Buna rağmen nüfus yoğunluğundan dolayı iç talebin fazla olması, Çin'in uluslararası pazarda aynı güce sahip olmamasına neden olmaktadır. Nitekim ABD, kapama ceviz bahçelerinden oluşan standart ceviz çeşitliliğine sahip olduğundan 2017 yılında %41,65'lik pay ile ceviz ihracat miktarında dünya lideridir (ITC, 2018). Türkiye ise dünya genelinde yaklaşık 87 bin hektar alan ve 210.000 tonluk ceviz üretim miktarı ile %5'lik paya sahip ilk dört ülke içerisinde yer almasına rağmen ceviz dış ticaretinde ithalatçı konumundadır (Ketenci ve Bayramoğlu, 2018).

Ceviz'de standarda uygun yetiştiriciliğin yapılması, pazarlama karması çerçevesinde üreticiler ve yatırımcılar için iyi gelir kaynağı oluşturmaktadır. Resmî Gazete'nin 2008 yılındaki 2701 sayılı yayımlanarak revize edilen TS 1275 ve TS 1276 ceviz standartlarına göre kabuklu cevizlerin özellikleri; bütünde kütlece %12'yi, ceviz içinde kütlece %8'i geçmemeli, temiz olmalı, gözle görülebilir yabancı maddeler bulunmamalı, yeşil dış kabuğundan tamamen ayrılmış olmalıdır. Ceviz içi ise yağlı görünüm göstermemeli, küf bulunmamalı, sert olmalı, ambalaj olarak kullanılan malzeme temiz ve ürünün zarar görmesini önleyecek kalitede olmalıdır (Anonim, 2018e).

Yetiştirilen cevizin uluslararası pazara ihraç edilmesinde en önemli faktörlerden bir tanesi standart cevizin olmasıdır. Ekolojik isteklere uygun olmadan ve adaptasyon çalışmaları bitmeden kurulan kapama bahçeleri sebebiyle ceviz üretiminde standart yakalanamamaktadır (Pezikoğlu ve ark., 2012b). Cevizde yurt içi tüketime önem verilmesi, dünya piyasalarına

kaliteli ceviz üretiminde yetersiz kalınması, pazarlama karması ışığında faaliyet gösterecek birliklerimizin etkin olmaması nedeniyle ithalatçı ülke konumunda olduğumuz söylenebilir.

Türkiye'nin birçok bölgesinde ceviz ağaçları yetişebilmektedir. Türkiye'de ceviz ağaçları bölge adları ile bilinmektedir. Kaman, Niksar, Yalova, Şebin, Bilecik, Adilcevaz, Kahramanmaraş cevizi bu örneklerden bazılarıdır (Keskin, 2012). TÜİK 2018 yılı verileri incelendiğinde Türkiye'nin sahip olduğu ceviz ağaç sayısı 2017 yılı itibarıyla son on yıla göre %116 oranında artmıştır. Son zamanlarda artan özel ağaçlandırma çalışmaları ve kapama ceviz bahçelerinin tesisine yönelik verilen teşvikler ile ceviz yetiştiriciliğine olan talep artmaktadır.

Türkiye'de son yıllarda yapılan çalışmalar sonucu, kaliteli ve verimli, çevre ve bölge şartlarına uygun ceviz çeşitleri tercih edilmekte, aşılı ceviz fidanları üretilerek kapama ceviz bahçelerinin kurulmasına yardımcı olunmaktadır. Ceviz yetiştiriciliği Türkiye'nin birçok il ve ilçelerinde yapılmakta olup, Kırşehir ili Kaman ilçesi konumu ve iklim yapısıyla verimli topraklara sahiptir. Tarım ve Orman Bakanlığınca Türkiye Ceviz Eylem Planı çerçevesinde ceviz yetiştiriciliğinin gelişmesi için Kırşehir ili Kaman ilçesinin de içinde yer aldığı bölgelere toplam 5 milyon adet ceviz fidan dikimi desteği verilerek gelecek 5 yıl içerisinde yaklaşık 160 milyon TL değerinde kazanç hedeflenmiştir (Anonim, 2018g).

Kırşehir ili Kaman ilçesinde yetiştiriciliği yapılan ve seleksiyon çalışmaları sonucunda elde edilen Kaman 1 ve Kaman 5 ceviz türleri büyüklüğü ve lezzeti bakımından kaliteli olup, üreticiler ve tüketiciler açısından daha fazla tercih edilmesi için her yıl tanıtım çerçevesinde "Ceviz Kültür ve Sanat Festivali" düzenlenmektedir. Kaman'da üreticilere kapama ceviz bahçeleri için verilen teşvik ve eğitim yardımıyla bilinçli yetiştiriciliğin yaygınlaştırılma çalışmalarının yapılması ve Türkiye'nin cevizde ürün açığının olması, ceviz yetiştiriciliğine önemli katkılar sağlayarak yatırımlar için cazip hale gelecektir.

1.2. Konunun Amacı

Bu çalışmada; Kırşehir ili Kaman ilçesindeki tarım işletmelerinin bölge ekonomisi için önemli olan ceviz yetiştiriciliğinin yatırım analizinin incelenmesi amaçlanmaktadır. Çalışma bölgesi olan Kırşehir ili Kaman ilçesinde yapılan ticari amaçlı ceviz yetiştiriciliğinin sosyo-ekonomik yönünün ve yetiştiriciliğin önemli sorunlarından biri olan pazarlama için çözüm önerilerinin belirlenmesi, ceviz üretimi ile ilgili alınacak olan yatırım kararlarının değerlendirilmesinde bölgesel kalkınmaya katkı sağlayacaktır. Bununla birlikte;

1. Ceviz yetiştiriciliği yapan mevcut ve potansiyel yatırımcılar için hedeflerini gerçekleştirmeye yönelik işletmelerinin tarımsal varlıkların incelenmesi,
2. Ceviz yetiştiriciliğinde kullanılan arazi mülkiyeti ve arazi kullanım şekillerinin incelenmesi,
3. Ekili ve dikili alan içerisinde ürün çeşitliliği incelenerek ceviz dikili alan payının belirlenmesi,
4. Ceviz yetiştiriciliğinin kuruluş aşamalarından olan bahçe tesis şekillerinin incelenmesi,
5. Rekabet gücünün belirlenmesi için mevcut üretim faktörlerinin kullanımı bakımından tarım işletmelerinin bütçe analizinin incelenmesi,
6. Ceviz yetiştiriciliğinde tesis ve üretim dönemlerini kapsayan, fiziki girdi kullanımı ve kg başına düşen ceviz üretim maliyetlerinin incelenmesi,
7. Yetiştiriciliği yapılan cevizin pazarlanması ve değerlendirilmesi çalışmanın diğer amaçlarını oluşturmaktadır.

2. LİTERATÜR ÖZETLERİ

Şen (1983), "Ülkemiz Ceviz Yetiştiriciliğinde Sorunlarımız ve Hal Çareleri" konulu çalışmasında; sorunların standart ceviz çeşitlerimizin olmamasından ve aşılı fidan üretiminin yetersizliği ve fidan temininde çekilen güçlüklerden kaynaklandığını belirtmiştir. Ayrıca ceviz yetiştiriciliğindeki teknik bilgi yetersizliği, hasat sonu sorunları, pazarlama sorunları ve kerestenin kıymetli oluşunun ortaya çıkardığı sorunlar tespit edilerek; çözüm olarak ise üreticilerin güçlü bir organizasyon altında birleşmeleri önerilmiştir.

Sütyemez (2000), "Kahramanmaraş'ta Ceviz Yetiştiriciliği'' adlı çalışmasında, Kahramanmaraş'ta ceviz yetiştiriciliğinin tohumdan yetişmiş çöğürlerden yapıldığını ve bölgenin ihtiyaçlarını sağlayamadığını ve gereken tedbirler zamanında alındığı takdirde bölgenin şu andaki konumundan çok daha ileri seviyelere ulaşacağını belirtmektedir.

Akça (2001), "Ceviz Yetiştiriciliği" isimli çalışmasında; Türkiye ceviz yetiştiriciliğinde kullanılan çeşitlerden, verimlilik, standartlar, ithalat ve ihracat konularını dikkate alarak, Fransa'nın kabuksuz ceviz ihracatında ABD'nin de kabuklu ceviz ihracatında önemli bir güce sahip olduğunu belirtmiştir. Türkiye'nin ise ceviz yetiştiriciliğinde standart çeşitliliğe sahip olmamasının ihracatı ve ithalatı olumsuz etkilediğini vurgulamaktadır. Çalışmada cevizin orijini, ıslahı, kullanım alanları, ticareti, çeşitleri ve bahçe tesisi konuları hakkında bilgiler yer almaktadır. Ayrıca çalışma, dünya ve Türkiye'de ceviz yetiştiriciliğinin tarihi, mevcut durumu ve geleceğe yönelik ticareti açısından bilgiler içermektedir. Özel ağaçlandırma çalışmalarında ceviz yetiştiriciliğinin yeri ve önemi üzerinde durularak, Türkiye'de geleceğe yönelik kapama bahçelerinin yaygınlaştırılması gerektiği belirtilmiştir.

Gökçe ve Çiftçi (2001), "Türkiye Cevizciliğinin Ekonomik Analizi" isimli çalışmalarında; Türkiye genelinde sert kabuklu meyveler içerisinde yer alan cevizin üretim alanlarını, miktarlarını, ağaç sayılarını, ticaretini ve pazarlamadaki sorunlar ve çözüm önerilerini belirli bir dönem içerisinde incelemişlerdir. Bu anlamda Türkiye'nin ceviz alanı ve ağaç sayısı bakımından önemli bir yere sahip olduğu, ancak verim olarak dalgalanmaların yaşandığı ve bu sorunların makro düzeyde Tarım ve Köy İşleri Bakanlığının koordinatörlüğünde bir "Türkiye Ceviz Projesi" ile ele alınıp uygulamaya konulmasıyla çözüme kavuşabileceği önerisinde bulunmuşlardır.

Hızal ve Akın (2001), "Güneydoğu Anadolu Bölgesinde Cevizin Ekonomik Potansiyeli" isimli makalelerinde, Güneydoğu Anadolu Entegre Projesi kapsamında sulama

yapılarak aşılı ceviz yetiştiriciliğinde verimin artırılacağını ve yüksek kalite ile pazarlama olanaklarından daha fazla yararlanılıp, diğer bölgelere göre avantajlı olunacağını belirtmişlerdir.

Kargacıer (2001), ‘‘Türkiye’de ve Dünyada Ceviz Üretim Trendi ve 2010’a Projeksiyonlar’’ konulu çalışmasında; senelere göre trend analiz yöntemi kullanmış ve dünya ve Türkiye’de ceviz üretimi dış ticaret ve fiyat hareketleriyle beraber karşılaştırılarak ceviz üretiminin düşük bir hızda gelişeceği tahmininde bulunulmuştur.

Kurtaslan ve Esengün (2001), “Dünya’da ve Türkiye’de Cevizin Ekonomik Önemi” adlı çalışmalarında, istatistik kurumlarından alınan verilere göre 1990-2000 yılları arasında dünya ve Türkiye’deki ceviz üretimini, verimini, dış alım ve dış satım yönündeki gelişmelerini incelemişlerdir. Türkiye’de 1990-2000 yılları arasında ceviz üretim miktarında %10 oranında artış gerçekleştiğini ve dünyadaki ceviz üretiminin de paralel bir artış gösterdiğini belirlemişlerdir.

Aksoy (2002), “Türkiye Antep Fıstığı Sektörünün Ekonomik Analizi” adlı yüksek lisans tez çalışmasında; araştırma bölgesi Güneydoğu Anadolu bölgesi olup, anket çalışmasıyla elde edilen birincil ve daha önceki çalışmalardan olan ikincil veriler kullanılmıştır. Antep fıstığının verim ve kalitesinin düşüklüğü sebebiyle maliyetleri etkilediğini, Türkiye’nin dünya pazarında rekabet gücünün yetersiz kaldığını belirlemiştir. Mevcut sorunlar karşısında, özellikle araştırma yapılan bölgede dış ticarete yönelik standart Antep fıstığı üretiminin yapılması ve devlet destekli teşvik ve politikaların hayata geçirilmesi konusunda önerilerde bulunulmuştur.

Şen (2005), “Türkiye’de Cevizin Dünü, Bugünü ve Yarını” isimli makalesinde; Türkiye’nin cevizin gen merkezleri arasında olduğundan, birçok bölgede tohumdan üretilmiş çöğür ağaçlarla yetiştiriciliğin yapıldığından bahsedilmektedir. Bu bağlamda ceviz ağaçları değişik özellikte meyve verdiğinden, pazarlamada ortaya çıkan sorunun aşılı fidan bahçelerinin kurulmasıyla çözülebileceğini vurgulamıştır.

Arpacı ve ark. (2016), “Türkiye ve Dünyadaki Antep Fıstığı Yetiştiriciliğinin Karşılaştırılması’’ adlı çalışmalarında; İran, Suriye ve ülkemizin Güneydoğu Anadolu bölgesinde ekolojik koşullara uygun yetiştiriciliği yapılan Antep fıstığının, ABD ve az da olsa Yunanistan’da da yetiştiriciliğinin yapıldığını belirtmişlerdir. Türkiye’de Antep fıstığı fiyatları, ürünün işleme durumuna ve kalitesine göre değişkenlik gösterdiği için rekabeti de

etkilemektedir. Üretimin gelişmesi ve ihracatın iyileştirilmesi için iri çeşitlerin yaygınlaştırılarak verimin arttırılmasını ve üretici birliklerinin kurulmasını vurgulamışlardır.

Kaşka (2005), "Türkiye'de Ceviz Tarımını Geliştirmek İçin Neler Yapmalıyız?" isimli çalışmasında; ceviz üretiminde dünya genelinde önemli artışların olmadığını, Türkiye'de cevizin seleksiyon çalışmaları, yabancı çeşitler, melezleme ıslahı, muhafaza gibi konulara gereken önemin verilmesi gerektiğini vurgulamıştır.

Çiftçi ve Gökce (2006), "İzmir ve Manisa İllerinde Ceviz Yetiştiriciliğinin Sosyo-Ekonomik Yönü ve Sorunları Üzerine Bir Araştırma" konulu çalışmalarında; İzmir ve Manisa illerinde ceviz yetiştiriciliğindeki sosyo-ekonomik yönden karşılaşılan sorunlara ilişkin öneriler üzerinde durulmuştur. Ceviz üretiminin verileri 2001 yılına ait olup, 60 işletmeden elde edilen sonuçlara göre, gerek bölge gerekse Türkiye açısından ekonomik analizlere ilişkin verilerin yetersiz olduğunu, toprak analizinin işletmeler tarafından yapılmadığını, araştırma yöresinde su sorunu olduğunu ve bilinçli üretimin geliştirilmesi açısından çalışmaların yapılması gerektiğini vurgulamışlardır.

Çiçek ve ark. (2006), "Tokat İlinde Ceviz Yetiştiriciliğinin Yatırım Analizi ve Kârlılığının Belirlenmesi Üzerine Bir Araştırma" konulu makale çalışmalarında; araştırma bölgesinde ceviz yetiştiriciliğine yapılan yatırımın kârlılığının belirlenmesi amaçlanmıştır. Yatırım analizi için Net Bugünkü Değer, Fayda/Masraf Oranı ve İç Kârlılık Oran formülleri uygulanmıştır. Sonuç olarak net bugünkü değerler için kullanılan (%10, %8 ve %5) üç indirgeme oranında pozitif olarak 3.622,50 TL/da, 5.559,82 TL/da ve 11.452,98 TL/da bulunmuştur. Fayda/masraf oranları ise 1'den büyük olarak ekonomik yönden kârlı olduğu tespit edilmiştir. Ancak araştırmaya konu olan bölge için net kârın, verim miktarına ve fiyattaki değişmelere hassas olduğundan ihracatı arttıracak yöntemlerin geliştirilmesi gerektiğini vurgulamışlardır.

Uzun (2006), ''Kırşehir İli Kaman İlçesinde Pazara Yönelik Ceviz Üretimi Yapan Tarım İşletmelerinin Ekonomik Analizi'' adlı yüksek lisans tez çalışmasında; Kırşehir ili Kaman ilçesindeki ceviz yetiştiriciliği yapan 32 işletmeden anket yoluyla birincil verilerden ve bunlara ek olarak daha önce yapılmış araştırmalardan elde edilen ikincil verilerden yararlanılmıştır. Sonuçlara göre incelenen işletmelerin ortalama işletme genişliği 64,13 dekar olup, arazinin 40,68 dekarlık kısmı meyve arazilerinden oluşmaktadır. Araştırma bölgesinde kişi başı 2 kg/yıl ceviz tüketimi olup, 1 kg cevizin maliyeti 1,04 TL olarak tespit edilmiştir. Uzun, bölgede ceviz bahçelerinin çoğalmasına yönelik güncel teknolojilerin tercih edilmesini,

Kaman cevizinin marka olarak tescil edilmesi için gerekli girişimlerin yapılmasını vurgulamıştır.

Akarçay (2007), ‘‘Description of Walnut Genetic Resources of Turkey” adlı çalışmasında; Türkiye’nin ceviz gen merkezlerinden olduğu, Kaman-1, Kaman-4, Kaman-5, Bilecik, Şebin, Yalova-1 gibi ceviz çeşitlerinin özellikleri belirtilerek, bölge ve yöreye uygun ceviz çeşitlerinin geliştirilmesine yönelik kaynakların tanıtılması amaçlanmıştır.

Beyhan ve ark. (1995), ‘‘Karadeniz Bölgesinde Fındık, Kestane ve Ceviz Yetiştiriciliğinin Geliştirilmesi’’ adlı çalışmalarında; Anadolu’nun, sert kabuklu meyveler içerisinde yer alan ceviz, fındık ve kestanenin gen merkezlerinden olduğu ve cevizde standart çeşitlerin ıslahı ile yetiştiriciliğin yaygınlaştırılması tartışılmıştır.

Karadeniz (2007), ‘‘Standart Ceviz Yetiştiriciliğinin Önemi ve Cevizin Önemi’’ adlı çalışmasında; geçmişte Türkiye topraklarında yapılan ceviz yetiştiriciliğinin tohumla üretim şeklinde gerçekleştiği, yapılan seleksiyon çalışmaları sayesinde kaliteli çeşitlerin bulunmasıyla cevizde standart üretimin artmaya başladığı belirtilmiştir. Yatırım açısından cazip olan ceviz üretimi hakkında üreticilerin bahçe tesisinden önce temel bilgilere sahip olmaları gerekliliği üzerinde durulmuştur.

Malhotra (2008), “World Edible Nuts Economy” adlı kitabında; dünya ceviz üretimi yapan ülkelerin başında ABD, Çin, Türkiye ve Şili’nin olduğunu ve son yirmi yılda, artan taleplerin ceviz yetiştiriciliğini daha cazip hale getirdiğini belirtmiştir. Dünya ceviz ihracatı yapan önemli ülkeler arasında ABD, Fransa ve Şili olup, ceviz ithalatında ise Türkiye, İspanya ve İtalya ön sıralardadır. Türkiye’nin sahip olduğu ceviz alanlarında, Yalova Atatürk Bahçe Kültürleri Araştırma Enstitüsü bünyesinde tesis edilen ve özel şirketlerin geliştirdiği ticari faaliyetler sonucunda üretilen ceviz çeşitlerinin çoğaltılmasıyla, verimde artışın meydana gelebileceğini vurgulamaktadır.

Gözener ve Karkacıer (2009), “Şeftali Bahçesi Yatırım Tesisinin Hazırlanması ve Ekonomik Açıdan Değerlendirilmesi” konulu makale çalışmalarında; Tokat ili Kazova bölgesinde şeftali yetiştiriciliği yapan işletmelere mülakat yöntemiyle; 20 dekarlık şeftali bahçe tesisi için ortalama sermaye ihtiyacını 5.485,20 TL olarak saptamışlardır. Toplam yatırımı 14.369,60 TL olarak tespit etmişlerdir. Araştırma alanında şeftali bahçe tesisi için yapılacak yatırımın kârlı olduğunu belirtmişlerdir. Çalışmada, şeftali üreticilerinin

bilinçlendirilmesi ve birim başına düşen masrafın azaltılması yönünde tedbirlerin alınması vurgulanmıştır.

Yalçın (2009), "Fındık Sektörünün Türkiye Ekonomisi ve İhracatındaki Yeri, Önemi ve Sektörün Sorunları" isimli yüksek lisans tezinde; Samsun ili esas alınarak, fındık sektörünün Türkiye ekonomisi ve ihracatındaki sorunları ve beklentilerinin tespit edilmesi amaçlanmıştır. Üreticiler ile yüz yüze yapılan görüşme neticesinde destekleme fiyatlarının düşürülmesiyle üreticilerin zarar ettikleri, fındık ihracatının önemli bir kısmının AB üyesi ülkelerine yapıldığından fiyatların istenilen düzeyde olmadığı belirtilmiştir. Yalçın, fındık ihracatı yapan firmalara, fındığın AB üyesi ülkeler dışındaki diğer ülkelere de pazarlanabilmesi için politikaların oluşturulmasını ve tanıtılması gerektiğini vurgulamaktadır.

Fidan (2009), "Iğdır İlinde Kayısı Üretiminin Ekonomik Analizi" konulu yüksek lisans tez çalışmasında; Iğdır Merkez ilçe ve Tuzluca ilçelerinde gayeli örnekleme yöntemine göre belirlenen 65 kayısı üretimi yapan işletmeden elde edilen veriler incelenmiştir. İncelemeye göre dekara yapılan tesis dönem masrafları 991,19 TL, üretim masrafı 566,44 TL, net kâr 227,78 TL/da olarak belirlenmiştir. Üreticilerin eline geçen ortalama kayısı fiyatı en fazla 0,74 TL olup, kayısı fiyatının ilde bulunan komisyoncular ve tüccarlar tarafından oluştuğunu belirtmektedir. Kayısı yetiştiriciliği yapan işletmelerin kendi birliklerini oluşturmasıyla ve üretici gelirlerini arttırmak için pazarlamada karşılaşılan sorunları çözebilmeleriyle kârlılığın mümkün olabileceğini vurgulamaktadır.

Bakkalbaşı ve ark. (2010), "Türkiye'de Yetiştirilen Yerli Bazı Ceviz Çeşitlerinin Fiziksel Özellikleri ve Kimyasal Bileşenleri" adlı çalışmada Türkiye'de yetiştirilen (Yalova1, Yalova3, Yalova4, Şebin, Bilecik, Şen1 çeşitleri ve Kaman5) olmak üzere yerli 7 farklı ceviz çeşidinin fiziksel özellikleri ve kimyasal bileşenleri incelenmiştir. Elde edilen sonuçlara göre ceviz örneklerinde meyve ağırlığı, iç ağırlık ve randıman değerleri sırasıyla 8.98-18.79g, 4.37-8.58g ve %44.90-59.54 arasında değişmiştir. Çeşitler arasında Yalova1 çeşidi yüksek meyve ve iç ağırlığı, Yalova4 çeşidi yüksek yağ içeriği ve Şebin çeşidi ile Kaman5 tipi de yüksek randıman ve çoklu doymamış yağ asitliği oranı ile dikkat çekmektedirler.

Akça (2010), "Edirne İlinde Ceviz Ağaçlandırma Çalışmalarının Tarım Yönünden Analiz ve Sentezi" isimli çalışmasında; Edirne ili Keşan ve Meriç ilçelerinde ceviz ağaçlandırma çalışmalarının tarım yönünden analizi yapılmıştır. Akça, araştırmada; model olarak belirlenen bölgede bahçelerdeki toprak hazırlığının düzenli yapılmadığı, dikimin derin yapıldığı ve aşı bölgesinin toprak altında kaldığı, yanlış çeşitler kullanıldığı, şekil ve terbiye

budamasının yapılmadığı veya yanlış yapıldığı, hastalıklarla mücadelede yetiştiricilerin yetersiz bilgiye sahip oldukları ve mevcut projelerin Türkiye ekonomisine katkı getirmeyeceği sonucuna ulaşmıştır.

Sıray ve Akçay (2010), "Giresun İli Merkez İlçede Fındık Yetiştiren İşletmelerin Ekonomik Analizi, Üretim ve Pazarlama Sorunlarının Belirlenmesi Üzerine Bir Araştırma" konulu çalışmalarında; fındık yetiştiriciliği yapan 126 işletmenin örnek hacmi bulunurken Neyman yöntemi uygulanarak, veriler anket yolu ile elde edilmiştir. İncelenen işletmelerin faaliyet sonuçları belirlenerek, tarımsal geliri yıllık yaklaşık 3.000 TL hesaplanmış, bu durumun işletmeler için yeterli tarımsal gelir sağlayamadığını belirtmişlerdir.

Ünver ve Sakar (2011), ''Türkiye'de Ceviz Yetiştiriciliğinin Durumu ve Yapılan Seleksiyon Çalışmaları'' adlı araştırmalarında; Türkiye'de ceviz yetiştiriciliğinin durumu dikkate alınarak, kapama bahçelerinin tesis edilmesiyle seleksiyon yoluyla üretim yapılması ve yöreye uygun çeşitlerin geliştirilmesi, tanıtılması ve gen kaynaklarının korunmasına yönelik çalışmaların yapılması gerektiğini önermişlerdir.

Öztürk ve Akçay (2011), "Fındık Yetiştiriciliğinin Yatırım Analizi ve Kârlılığının Belirlenmesi Üzerine Bir Araştırma (Samsun ili Çarşamba ve Terme Ovası Örneği)" konulu makale çalışmalarında; araştırma bölgesinde fındık yetiştiriciliğine yapılan yatırımın kârlılığının belirlenmesi amaçlanmıştır. Yatırım analizi için Net Bugünkü Değer, Fayda/Masraf Oranı ve İç Kârlılık Oran formülleri uygulanmıştır. Sonuç olarak net bugünkü değerler Çarşamba ovasında 245,65 TL/da ve Terme ovasında 80,09 TL/da indirgeme oranında pozitif, fayda/masraf oranları ise 1'den büyük olarak ekonomik yönden kârlı olduğu tespit edilmiştir. Ancak araştırmaya konu olan bölge için net kârın, verim miktarına ve fiyattaki değişmelere hassas olduğundan ihracatı arttıracak yöntemlerin geliştirilmesi gerektiğini vurgulamışlardır.

Pezikoğlu ve ark. (2012a), "Türkiye'de Ceviz ve Badem Üretimi, Özel Ağaçlandırma Kapsamındaki Durumu ve Pazarlama Koşulları" adlı çalışmalarında; Türkiye'de ceviz ve badem yetiştiriciliğinde özellikle son zamanlarda tarım dışı sektörlerden yatırımlarda artış meydana geldiğini, bu konuda Tarım ve Orman Bakanlığının "Özel Ağaçlandırma" adında yürüttüğü ağaçlandırma projesinin etkin olduğunu belirtmişlerdir.

Pezikoğlu ve ark. (2012b), "Seçilmiş Bazı İllerde Kapama Ceviz Bahçelerinin Üretim ve Pazarlama Yapısı" adlı çalışmalarında; Türkiye'de seçilmiş bazı illerde kapama ceviz

bahçelerinin üretim ve pazarlama yapısı incelenmiştir. Üreticilerden elde ettikleri veriler birincil veriler, yayınlanmış çalışmalar ve istatistikler ise ikincil verilerden oluşmaktadır. Seçilmiş bölgelere ait ortalama işletme arazisi 70 dekar ve bunun %39.7'sinin cevize ayrıldığını ve üretilen cevizin %26.1'inin evde tüketildiğini ve %50.8'inin tüccara satıldığını ortaya koymuşlardır. Ayrıca ceviz fidanı üretiminin ceviz yetiştiriciliğinin önüne geçmesiyle beraber bölgeye uygun ceviz çeşit tercihinin yapılmamasının ceviz üretiminin temel tehditlerinden olduğunu belirtmişlerdir.

Keskin (2012), "Konya, Karaman (TR52) Bölgesinde Ceviz Yetiştiriciliği" adlı çalışmasında; ceviz yetiştiriciliğindeki sosyo-ekonomik etkileri belirlemek için Konya, Karaman bölgesinde işletmelerin çoğunlukla küçük aile işletmeleri olması nedeniyle üreticilerin finansal sorunlarla karşı karşıya kaldıklarını ve krediye ilişkin sorunlar yaşadıklarını gözlemlemiştir. Bu bağlamda ceviz yetiştiricilerine yönelik bilinçli örgütlenme modeli benimsetilmesi, bölgeye uygun aşılı fidanlar tercih edilerek kapama bahçeleri tesis edilmesi gerektiğini belirtmiştir.

Bostan (2012), ''Bitlis İlinde Ceviz Yetiştiriciliğinin Ekonomisi, Karşılaşılan Sorunlar ve Çözüm yolları Üzerine Bir Araştırma'' konulu yüksek lisans tez çalışmasında; Bitlis ili Adilcevaz ve Ahlat ilçelerindeki 64 tarım işletmesinden alınan verilere göre ortalama ceviz verimi 149.32 kg/da olarak saptanmıştır. İşletmeler ortalaması 678,36 kg olan ceviz üretiminin %11.38'inin işletme ailesi tarafından tüketildiği, %88.62'sinin ise satıldığı saptanmıştır. İşletmelerde birim(kg) ceviz maliyeti 6.09 TL/kg olarak hesaplanmıştır. İncelenen işletmelerde gayrisafi üretim değeri 1.684,88 TL/dekar, brüt kâr 1.226,62 TL/dekar, net kâr 1.004,33 TL/dekar ve oransal kâr 2.40 TL olarak hesaplanmıştır. Bölgede var olan ceviz yetiştiriciliğinin kârlı olduğunu fakat kapama ceviz bahçelerinin yeterli düzeyde yaygınlaşamamasını önemli sorun olarak belirtmiştir. Karşılaşılan sorunlara yönelik çiftçilerin eğitilmesini vurgulamıştır.

Gül Yavuz (2012), ''Sert Kabuklu Meyveler/Ceviz'' adlı çalışmasında; Türkiye'de sert kabuklu meyve olan fındıktan sonra en çok üretilen cevizin üretiminin dünyadaki diğer ülkeler karşısında yetersiz kaldığını belirtmiştir. Türkiye'de ceviz üretiminin iç tüketime yönelik olmasının ihracatı olumsuz etkilediğini ve sahip olduğu avantajı yakalayamadığını vurgulamıştır.

Kapluhan (2015), "Ziraat Coğrafyası Açısından Bir İnceleme: Kaman İlçesinde (Kırşehir) Ceviz Üretim Faaliyetleri" adlı çalışmasında; Kırşehir ili Kaman ilçesinde ceviz

üretiminin iklim yapısı ve verimli toprakları nedeniyle özellikle meyve türlerinin yetiştiriciliği açısından oldukça elverişli olduğunu belirtmiştir. Cevizin bölge halkının ekonomik hayatında oldukça önemli bir yere sahip olduğunu, bölgede ceviz yetiştiriciliğinin geliştirilebilmesi ve pazar payının arttırılmasına yönelik üretici birliklerinin kurulmasının gerekli olduğunu vurgulamıştır.

Kilci (2015), "Tokat İli Niksar İlçesi Ceviz Üretim ve Pazarlama Yapısı" adlı yüksek lisans çalışmasında; Niksar ilçesinde kapama bahçede ceviz yetiştiriciliği yapan işletmelerden tam sayım yöntemiyle anket yapılarak birincil veriler elde edilmiştir. Yapılan incelemede, ceviz üretimi yapan işletmelerin %19,5'inin pazarlama sorunu olmadığından, %26,2'sinin iyi gelir getirmesi ve %22,5'inin ise ceviz üretiminin kolay olması nedeniyle ceviz yetiştiricilik yaptıkları belirlenmiştir. Niksar bölgesinde üretilen cevizin pazarlanmasında sorun yaşanmamak ile birlikte, Niksar cevizinin markalaşması yönünde tanıtım ve festival gibi faaliyetlerin daha etkili olabileceği belirtilmektedir.

Karadeniz ve Güler (2017),"The Walnut Production Status From Early Years of the Republic at Turkey" konulu makale çalışmalarında; Türkiye'nin ceviz üreten ülkeler arasında önemli bir yere sahip olduğunu, ceviz ağaç varlığının 2016 yılında 15.044.456 adet ve ağaç başına verim ortalamasının 33-37 kg arasında değiştiğini belirtmektedirler. Türkiye'nin ceviz ağaç varlığının yaklaşık 5 milyon adedinin aşılı, diğer kalan 10 milyon adetlik kısmının ise aşısız olduğunu belirtmişlerdir. Türkiye'nin sahip olduğu ceviz ağaçlarının büyük bir kısmı çöğür ağaçlarından oluşmaktadır. Ceviz ağaçlarından elde edilen verim ve kalite düzeyinin yükselmesinin, kurulacak kapama ceviz bahçelerinin bölgeye uygun fidan ve yer seçimi yapılarak gerçekleşebileceğini belirtmektedirler.

Kızılaslan ve Erdemir (2017), "Kaman Ceviz Çeşidine İsmini Veren Kırşehir ili Kaman İlçesinde Ceviz Yetiştiriciliği ve Ceviz Üretim Faaliyetleri" adlı çalışmalarında; Kaman ilçesinde ve Türkiye'de ceviz yetiştiriciliğinin geliştirilmesi için önerilerde bulunulmaktadır. Araştırma bölgesinde elde edilen bulgulara göre, incelenen 109 işletmenin %6,4'nün toprak analizi, %10,1'nin de tarım sigortası yaptırdığı, bu oranların yükselmesinin ilgili kurumlar tarafından yürütülecek faaliyetler ile gerçekleşebileceğini belirtmişlerdir. Ceviz üretimi yapan işletmelerin %33,6'sının pazarlama sorunu olmadığından, %24,9'nun iyi gelir getirmesi ve %27,9'nun Kaman cevizinin marka ürünü olması nedeniyle ceviz yetiştiricilik yaptıkları tespit edilmiştir. Araştırma bölgesinde üreticiler için, ceviz üretimi

kârlı bir ürün olmasına rağmen yerli çeşitlerin verimsizliğinin önemli bir sorun olup, bölgeye uyumlu fidan tercih edilmesini vurgulamışlardır.

Doldur (2017), "Production and Trade of Walnut in Turkey" adlı makalesinde; Türkiye'nin ve dünyanın ceviz üretimi ve ticareti hakkında daha önce yapılmış çalışmalar ve istatistik kurumlarından elde edilen veriler kullanmıştır. Ülkeler bazında 2014 yılına göre 1,6 milyon tonlu üretim ile Çin ilk sırada yer alırken, 518 bin ton ile ABD ikinci, 445 bin ton ile İran üçüncü olduğunu ve 180 bin üretim ile Türkiye'nin ceviz üretimi gerçekleştirdiğini belirtmiştir. Dünya ceviz üretiminde, Türkiye %5,2'lik paya sahip olmasına rağmen ithalatçı ülke konumundadır. Türkiye'nin uluslararası pazarda söz sahibi olabilmesi için standart ceviz üretim eksikliğinin giderilmesinin gerektiğini, verim ve kaliteyi arttırmak için araştırma kurumlarının yaygınlaştırılmasının önemini vurgulamaktadır.

Akça ve Yılmaz (2017), "Walnut Productıon In Turkey From Past To Present" konulu uluslararası makale çalışmalarında; dünyadaki önemli ceviz üretici ülkeler arasında olan Türkiye'nin, 2015 yılında 180.087 ton üretim ile dünya ceviz üretiminde ilk beş ülke arasında olduğu belirtilmiştir. Türkiye'nin sahip olduğu ceviz ağaçlarının geçmiş dönemlerde kesilerek yurt dışına satıldığı, günümüzde ceviz yetiştiriciliği yapan işletmelerin ise standart çeşitler ile kapama ceviz bahçelerine sahip oldukları ifade edilmiştir. Türkiye'nin ceviz bahçelerinde çeşit olarak Kaliforniya, Fransız ve yerli cevizlerin yetiştirildiğini ve 2016 yılında yaklaşık 250.000 adet aşılı fidanın Türkiye'den Yunanistan, İspanya ve Bulgaristan'a ihraç edildiği tespiti yapılmıştır. Yeni kurulacak olan kapama ceviz bahçelerindeki üretim ile Türkiye'nin, gelecek yıllarda ceviz ihraç eden ülke konumunda olabileceği vurgulanmıştır.

Anonymous (2018), "USDA Foreign Agricultural Service" Türkiye raporunda; Türkiye'de bulunan meyve bahçelerinin kötü geçen hava koşullarından dolayı 2017 yılındaki ceviz üretiminin olumsuz etkilendiği ve bir önceki yıla göre %8 oranında kayıpla üretim yaptığından ceviz talebini karşılayamadığı belirtilmiştir. Türkiye'nin ceviz dış ticareti önemli ölçüde artmasına rağmen iç talebin de artmasıyla ceviz ithalatında yaklaşık %17 civarında bir artış meydana geldiğini ve bu durumun ABD'nin ceviz ihracat piyasasında olumlu bir algı oluşturduğunu vurgulamaktadır. Bu olumsuz durumun giderilmesine yönelik, Türkiye'de kapama ceviz bahçelerinin kurulduğu ve üretimi için teşvik eden politikaların uygulandığı belirtilmektedir.

Muradoğlu ve ark. (2017), "Seben (Bolu) Yöresi Ceviz (*Juglans regia* L.) Yetiştiriciliğinin Sorun ve Çözüm Önerileri Üzerine Genel Bir Bakış" adlı çalışmalarında;

Seben (Bolu) ilçesinde yer alan ceviz bahçelerinin mevcut durumu, yetiştiricilerin karşılaştıkları sorunlar ve bunlara yönelik çözüm önerileri amaçlanmıştır. Seben (Bolu) yöresinde kapama ceviz bahçesi tesisine yönelik teşvikler ile fidanların sık dikiminin tercih edilip standart ceviz çeşitlerinin kurulmasıyla ceviz yetiştiriciliğinin gelişebileceğini belirtmişlerdir.

Yıldız ve Çolak (2017), "Uşak İli Ceviz Yetiştiriciliğinin Teknik Yapısı" adlı çalışmalarında; Uşak ilinde inceledikleri tarım işletmelerinde meyve bahçelerinin %52'sinin 10 dekardan küçük, %27'sinin ise 10 ile 25 dekar arasında olduğunu ve ceviz çeşidi bakımından %34 ile Chandler % 22 ile Kaman'ı tercih ettiklerini belirtmişlerdir. Bölge ekolojisine uygun standart ceviz çeşitleriyle bilimsel şekilde yetiştiriciliğin yapılmasını vurgulamışlardır.

3. MATERYAL ve YÖNTEM

3.1. Materyal

Çalışmanın ana materyalini, Kırşehir ili Kaman ilçesinde ticari amaçlı ceviz yetiştiriciliği yapan üreticilerden yüz yüze anket yöntemiyle elde edilen birincil veriler oluşturmaktadır.

Çalışmada ayrıca, ceviz üretiminin mevcut durumu hakkında daha önce yapılmış bilimsel çalışmalar, Kaman İlçe Tarım ve Orman Müdürlüğü, farklı kamu ve özel kuruluşların kayıtları sonucu ikincil verilerinden faydalanılmıştır. TÜİK, Uluslararası Ticaret Merkezi (ITC), Birleşmiş Milletler Tarım ve Gıda Örgütü (FAO), Dünya Bankası (WB), Dünya Ticaret Örgütü (WTO), Tarım ve Orman Bakanlığı tarafından yayınlanmış kaynak ve istatistiki kayıtlarından yararlanılmıştır.

Ceviz üretiminin iç ve dış pazarda rekabetçi sistem açısından SWOT analizi yapılarak; güçlü ve zayıf yönleri ile fırsatlarından faydalanılması, cevizin genel ekonomik durumu ve Türkiye için önemli faktörlerin başında gelen üretim ve pazarlama sorunlarına ilişkin zayıf yönleri ve tehditlerine karşı çözüm önerilerinin belirlenmesi amaçlanmıştır.

3.2. Yöntem

3.2.1. Örnekleme Aşamasında Uygulanan Yöntem

Türkiye, cevizin gen merkezi ve anavatanı olması nedeniyle 2010 yılında uygulanan Ceviz Eylem Planı projesi çerçevesinde Kırşehir ili Kaman ilçesi pilot bölge içerisindedir. Araştırma alanı olarak ticari önemi, kalitesi ve lezzeti itibarıyla ceviz yetiştiriciliği yapılan Kırşehir ili Kaman ilçesinin merkez ve köyleri seçilmiştir.

Örnekleme yapılacak işletme ve köylerin listesi Tarım ve Orman Bakanlığı Kırşehir ili ve Kaman ilçe Müdürlüklerinin kayıtlarından alınmıştır. Yapılan tespit sonucu, ceviz yetiştiriciliği yapan 383 tarım dışı işletmenin tümüyle görüşme maliyet ve zaman açısından sınırlılıklar olduğundan belirli örnek üzerinden çalışmanın daha uygun olacağına karar verilmiştir.

Çalışma kapsamında tarım dışı geliri olan ticari amaçlı ceviz yetiştiricileri dikkate alınmış olup, frekans tablosu ağaç sayılarına göre düzenlenmiştir. Frekans tablosunda tabakalı tesadüfi örnekleme yöntemi kullanılmıştır. Ticari amaçlı ceviz yetiştiriciliği yapan işletmeler 3 gruba ayrılmış ve 0-70 adet ceviz ağacına sahip olan işletmeler küçük ölçekli işletmeler, 71-

200 adet ceviz ağacına sahip olan işletmeler orta ölçekli işletmeler ve 201 adet ve üzeri ceviz ağacına sahip olan işletmeler büyük ölçekli işletmeler olarak adlandırılmıştır. Bu amaç doğrultusunda, popülasyonun parametreleri daha iyi tahmin edilmiş olacağından Neyman formülü kullanılmıştır (Yamane, 1967).

$$n = \frac{\Sigma\,(Nh.\,Sh)^2}{N^2.D^2 \;+\; \Sigma\,(Nh.Sh^2)} \qquad\qquad D^2 = d^2/z^2$$

Formülde;

n : Örnek sayısı,

N : Popülasyondaki işletme sayısı,

Nh : h'ıncı tabakadaki işletme sayısı,

Sh : h'ıncı tabakanın varyansı,

d : Popülasyon ortalamasından izin verilen hata payı,

z : Hata oranına göre standart normal dağılım tablosundaki z değerini ifade etmektedir.

Örnek hacminin belirlenmesinde % 5 hata payı ile % 95 güven sınırları içerisinde çalışılmıştır. Belirlenen örnek hacminin tabakalara dağıtılmasında aşağıdaki formül kullanılmıştır (Yamane, 1967).

$$n = \frac{N_h\,S_h * n}{\Sigma\,N_h\,S_h}$$

Tablo 3.1. Ağaç Sayılarına Göre Tabakalar

Ağaç sayılarına göre tabakalar	N_h	S_h	$N_h . S_h$	$(S_h)^2$	$N_h . (S_h)^2$	Örneğe çıkan işletme sayısı
0-70	140	16	2.192	245	34.333	6
71-200	175	37	6.458	1.362	238.282	18
201+	68	117	7.927	13.589	924.022	22
Toplam	383	169	16.577	15.195	1.196.637	46

3.2.2. Anket Aşamasında Uygulanan Yöntem

Araştırmada amaca uygun veriler elde etmek için yüz yüze anket yöntemi uygulanmıştır. Anket formları tarım dışı meslek sahibi ceviz üreticilerine ilişkin bilgiler ile sosyo-ekonomik özellikler belirlenmiştir.

Ceviz yetiştiriciliğine ilişkin teknik ve ekonomik veriler için fiziki girdi kullanımı, değişen masraflar ve maliyetleri, mali ve üretim kayıtları, arazi kullanım durumları, sermaye yapıları ve yıllık faaliyetleri esas alınmıştır. Pazarlama masrafları, ceviz yetiştiriciliğindeki üretim ve pazarlama sorunlarına ilişkin sorunların belirlenmesi amacıyla, açık uçlu sorular sorularak işletmenin geneli hakkında ayrıntılı bilgi edinilmiştir.

3.2.3. Ceviz Yetiştiriciliğinin Ekonomik Analizinde Uygulanan Yöntem

Ceviz yetiştiriciliğinde kullanılan tarımsal varlığın belirlenmesine yönelik sermaye likiditeye göre sınıflandırılma esas alınmıştır. Bu bilgilerle ceviz yetiştiriciliğinin finansal analizleri yapılmıştır. Böylece ceviz üreticiliği yapan ve yapacak olan yatırımcılar için finansman maliyetlerinin belirlenmesi sağlanmıştır.

3.2.4. Ceviz Üretim Maliyetinin Hesaplanmasında Uygulanan Yöntem

Ceviz tesis döneminde arazi ıslahı değerlendirilmesinde yeni olanlar için maliyet bedeli, eskiler için ise yeniden inşa bedeline göre yıpranma süreleri ve mevcut durum esas alınmıştır (Erkuş ve ark., 1995). Alet makine sermayesinde yeni olanlara satın alma bedeli, eskiler için ise faydalılık durumlarına bakılarak alım satım değeri üzerinden kıymetlendirilmiştir. Bitki sermayesi için de tesis masrafları dikkate alınarak meyve veren ağaçlar verim değeri üzerinden, meyve vermeyen ağaçlar ise odun değeri üzerinden değerlendirilmiştir (Erkuş, 1979).

Tesis masrafları amortisman payı; toplam tesis masraflarının ceviz bahçesinin ekonomik ömrüne bölünmesi hesaplanmıştır. Çıplak arazi değerinin faizi araştırma bölgesindeki çıplak arazi değerinin %5'i alınarak hesaplanmıştır (Kıral ve ark., 1999).

Ceviz üretim döneminde dekara yapılan üretim giderleri (gübre, ilaç ve su bedeli), bakım ve işçilik giderleri (ara sürüm, çapalama, budama, ilaçlama, gübreleme ve sulama işçiliği), hasat ve pazarlama masrafları (hasat, yükleme, dış kabuktan ayırma masrafları, kurutma, nakliye) yanı sıra döner sermaye faizi, değişen masraflara T.C. Ziraat Bankası 2018 yılı mevduat faiz oranı dikkate alınarak değişken masraflar hesaplanmıştır. (Anonim, 2018f).

Değişken masrafların %3'ü genel idare masrafları, çıplak arazi değerinin faizi ve işletme borçları faizi için ise T.C. Ziraat Bankası tarafından bitkisel üretim için verilen kredi faiz oranı dikkate alınarak sabit masraflar tespit edilmiştir (Kıral ve ark., 1999). Sabit

masraflar içerisinde amortisman hesaplamada; alet ve makineler için %10 olarak dikkate alınmıştır (Erkuş ve ark., 1995).

Ceviz üretiminden elde edilen ürünün miktarı ile ceviz satış miktarının çarpımı sonucu gayrisafi üretim değeri hesaplanmıştır. Daha sonra gayrisafi üretim değerinden değişen masraflar çıkartılarak brüt kâr ve gayrisafi üretim değerinden üretim masraflar çıkartılarak net kâr hesaplanmıştır. Kapama ceviz bahçelerinde toplam üretim masraflarının üretim miktarına bölünerek 1 kg cevizin üretim maliyeti hesaplanmıştır.

3.2.5. Ceviz Yetiştiriciliğinin Yatırım Analizinde Uygulanan Yöntem

Ceviz yetiştiriciliğinde kullanılan finansman yapısının incelenmesi amacıyla net bugünkü değer, fayda masraf oranı ve iç kârlılık oranı analizleri yapılmıştır (Erkuş ve ark., 1995; Çiçek, 1996). Ceviz çok yıllık bitkisel üretim olduğundan tesis dönemi 6 yıl, tesis masraflarının amortisman payını hesaplamak için ise ekonomik ömür 80 yıl olarak dikkate alınmıştır (Anonim, 2018d).

Net bugünkü değer; önceden belirlenmiş bir faiz oranı üzerinden projenin ekonomik ömrü süresince her yıl için net nakit girişleri ve nakit çıktılarının bugüne indirgenen değerleri arasındaki fark olarak tanımlanır (Albayrak, 2009).

$$NBD = \sum_{t=m+1}^{t=n} \frac{G_t}{(1+i)^t} + \frac{H_t}{(1+i)^t} - \sum_{t=0}^{m} \frac{I_t}{(1+i)^t}$$

NBD: Net bugünkü değer

G_t: Projenin t yılındaki geliri

I_t: Projenin t yılındaki yatırım tutarı

m: Projenin tamamlanma süresi

n: Projenin yararlı ömrü

i: İndirgeme oranı

H_t: Projenin yararlı ömrü sonundaki hurda değeri

Net bugünkü değer pozitif, negatif ve sıfır çıkabilir. NBD>0 ise projenin kârlı olacağını, NBD<0 ise projenin zarar edeceğini ve NBD=0 ise projenin başabaş noktasında yani kâra başlama noktasında olacağını gösterir.

$$r_0 = \frac{A_1 r_1 + A_2 r_2}{A}$$

$$k_1 = \frac{A_1}{A} \quad k_2 = \frac{A_2}{A} \qquad r_0 = k_1 * r_1 + k_2 * r_2$$

r_0: Ortalama sermaye maliyeti

r_1: Öz sermaye maliyeti r_2: Yabancı sermaye maliyeti

A: Yatırım projesi toplam sermayesi

A_1: Öz sermaye A_2: Öz sermaye

k_1: Öz seryamenin toplam sermaye içindeki oranı

k_2: Yabancı seryamenin toplam sermaye içindeki oranı

Ceviz yetiştiriciliği yapan işletmelerin maliyetleri düşürmek için avantaj sağlamada kullanılan 2018 yılı sübvansiyonlu kredi faiz oranı %9,27 ve sübvansiyonsuz kredi faiz oranı ise %22 olarak alınmıştır (Anonim, 2018f)

Fayda/Masraf oranı, bir projenin ekonomik ömrü içerisinde sağlayacağı yararların bugünkü değerlerinin toplamının maliyetlerinin bugünkü değerleri toplamına oranıdır (Albayrak, 2009).

$$\frac{F}{M} = \frac{\left(\sum_{t=m+1}^{t=n} \frac{G_t}{(1+i)^t} + \frac{H}{(1+i)^t}\right)}{\sum_{t=0}^{t=m} \frac{I_t}{(1+i)^t}}$$

F/M: Fayda/Masraf oranı

G_t: Projenin t yılındaki yararı (nakit girdileri)

H: Projenin hurda değeri I_t: Projenin t yılındaki maliyeti (nakit çıktılarını)

m: Projenin tamamlanma süresi n: Projenin ekonomik ömrü i: İndirgeme oranı

Eğer; Fayda Masraf Oranı >1 ise yapılan projenin geliri yatırım masraflarından büyük olduğu için kârlı kabul edilir. Fayda Masraf Oranı =1 ise yapılan proje başabaş noktasında olup projenin geliri yatırımına eşittir. Fayda Masraf Oranı <1 ise ise yapılan projenin geliri yatırım masraflarından küçük olduğu için zarar kabul edilir.

İç kârlılık oranı, bir projenin net bugünkü değerini sıfıra eşit yapan indirgeme oranıdır. Bir projenin kabul edilebilmesi için iç kârlılık oranının yatırımcının kabul ettiği asgari indirgeme oranından büyük olması gerekmektedir. İç kârlılık oranı, net bugünkü değeri pozitif

yapan indirgeme oranından büyük, negatif yapan indirgeme oranından ise küçüktür (ip<ir<in) (Kavak, 2012).

$$\text{İ}KO = \sum_{t=m+1}^{m+n} \frac{NNG_t}{(1+i)^t} = \sum_{t=0}^{m} \frac{I_t}{(1+i_r)^t}$$

İKO: İç kârlılık oranı

NNG_t: t yılındaki net nakit girişi (artık değer hariç) I_t: t yılındaki yatırım tutarı

n: Tesisin ekonomik ömrü m: Projenin inşa süresi i_r: İç kârlılık oranı

Ceviz yetiştiriciliğinde iç kârlılık oranını hesaplamada net bugünkü değeri pozitif yapan en son indirgeme oranı %22, net bugünkü değeri ilk negatif yapan indirgeme oranı %23 olarak dikkate alınmıştır.

4. KONU HAKKINDA GENEL BİLGİLER

4.1. Dünyada Ceviz Üretiminin Genel Durumu

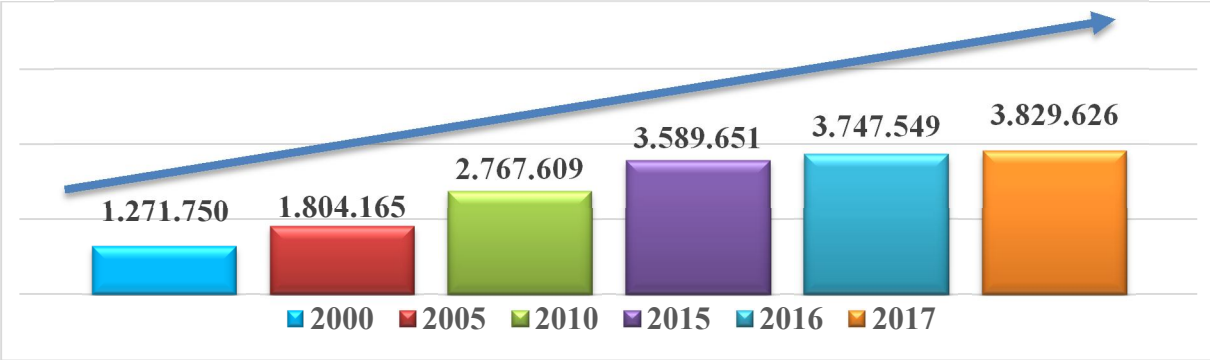
Dünyada önemli ceviz üretici ülkelerin başında Çin, ABD, İran ve Türkiye gelmektedir. Ceviz yetiştiriciliğinde söz sahibi olan ülkeler arasında 2017 yılı rakamları incelendiğinde, üretim miktarında ilk sırada %50 paya sahip Çin yer almıştır (Tablo 4.1). Çin, son on yılda "Eğimli Arazi Dönüşüm Programı" kapsamında projeler geliştirmiş fakat ceviz yetiştiriciliği genellikle tohumdan yetişmiş türlerden karşılandığından standardizasyon problemi yaşamıştır (Akça, 2001). ABD, Çin'den sonra %15'lik pay ile ikinci sıradadır. ABD ceviz üretimini standart çeşitlerle yaptığı için ceviz ihracatında lider ülke konumundadır. Cevizden elde edilen verim değerleri incelendiğinde Romanya, Slovenya, Özbekistan gibi ülkelerin, ceviz yetiştiriciliğinde üretim alanı ve üretim miktarı bakımından ilk sıralarda yer alan ülkelerden daha fazla verim değerine sahip oldukları görülmektedir. Türkiye %5 pay ile ceviz üretimi yapan ülkeler arasında 4. sırada, birim alana ceviz verim değerinde ise 22. sırada yer almaktadır (FAO, 2018).

Türkiye'de ceviz yetiştiriciliğinde seleksiyon uygulamaları 1970'li yıllardan sonra başlanmış ve kaliteli ceviz tipleri belirlenerek çoğaltılmaya çalışılmıştır, ancak çoğaltma aşamasında yaşanan uyum sorunları nedeniyle aşılı ceviz üretiminde ciddi problemler yaşanmıştır (Karadağ, 2007).

Tablo 4.1. Ceviz Üreten Ülkelerin Üretim Alanları (ha), Miktarları (ton) ve Verimleri (kg/ha), 2017

Ülke	Alan (ha)	%	Ülke	Miktar (ton)	%	Ülke	Verim (kg/ha)
Çin	489.866	45	Çin	1.925.403	50	Romanya	273.250
ABD	135.570	12	ABD	571.526	15	Slovenya	200.590
Meksika	90.228	8	İran	349.192	9	Özbekistan	95.807
Türkiye	87.670	8	Türkiye	210.000	5	Pakistan	76.360
İran	53.952	5	Meksika	147.198	4	İran	64.723
Diğer Ülkeler	240.413	22	Diğer Ülkeler	626.307	16	Diğer Ülkeler	21.289
Dünya	1.097.699	100	Dünya	3.829.626	100	Dünya Ortalaması	34.298

Kaynak : FAO (2018)



Şekil 4.1. Dünya Ceviz Üretim Miktarı (ton)

Kaynak : FAO (2018).

4.1.1. Dünyada Ceviz Ticareti

Dünyada ceviz ticareti kabuklu ve kabuksuz olarak yapılmaktadır. Son on yıllık veriler incelendiğinde dünyada kabuklu ceviz ihracat miktarı %148, kabuksuz ceviz ihracat miktarında ise %106'lık bir artış görülmektedir (Tablo 4.2.). Dünya ceviz ihracat miktarı 2017 yılında toplam 625.003 ton ve 3.500.512.000 $ değerinde gerçekleşmiştir. Ülkeler sıralamasında ABD, 2017 yılına göre ceviz ihracat miktarı ton bazında %41,65 ile ilk sırada yer almaktadır. Bunun yanı sıra kabuklu ceviz ihracatı yapan önemli ülkelerden olan Şili üretim miktarı %13,16'lik paya sahiptir (ITC, 2018).

Ceviz yetiştiriciliğinde Kaliforniya ceviz yetiştiriciliğini tercih eden Şili, ticaret ve üretici organizasyonunda başarılı sonuçlar almıştır (Akça, 2001). ABD, pazarlama ve kârlılık sorunlarına çözüm olarak "Kaliforniya Ceviz Yetiştiricileri Birliği'' adı altında ilk üretici birliğini kurmuştur (Hardesty, 2009). Türkiye'de birçok ceviz üretimi yapan işletmelerin yeterli bilgi birikimine sahip olmadan yetiştiricilik yapması, kurulan bahçelerde bölge iklimine uygun ceviz fidanlarının tercih edilmemesi ve ceviz üreticilerinin örgütlenememesinden kaynaklı pazarlama organizasyonlarında yetersiz kalması, Türkiye'nin ceviz ihracatında payı yok denecek kadar az olmasına neden olmaktadır. Türkiye haricinde birçok ülke birim alandan daha fazla verim elde etmiştir. Ceviz için üretim miktarıyla beraber verimin artırılması için tescilli ve kaliteli ceviz çeşitleriyle yetiştiricilik yapılmalıdır.

Tablo 4.2. Dünyada Önemli Ceviz İhracatı Yapan Ülkelerin Miktar (ton) ve Değerleri (ABD $).

Ülkeler	Kabuklu Ceviz				2007-2017 Miktar Değişimi (%)	Ülkeler	Kabuksuz Ceviz				2007-2017 Miktar Değişimi (%)
	2007		2017				2007		2017		
	Miktar (ton)	Değer (bin $)	Miktar (ton)	Değer (bin $)			Miktar (ton)	Değer (bin $)	Miktar (ton)	Değer (bin $)	
ABD	59.625	130.983	139.289	511.283	134	ABD	58.009	313.557	121.054	859.261	109
Şili	5	18.294	56.499	208.417	1.129,880	Meksika	12.972	71.331	37.912	444.565	192
Fransa	27.178	49.037	26.370	106.113	-3	Ukrayna	9.893	49.779	26.221	96.598	165
Meksika	17.773	79.821	23.356	143.114	31	Şili	4	57.799	25.782	255.186	644.450
BAE	971	1.405	16.987	75.372	1.649	Moldovya	9.077	46.679	13.564	95.914	49
Özbekistan	595	828	12.202	24.338	1.951	Almanya	2.572	22.518	10.997	106.691	328
Çin	4.774	2.014	15.997	56.039	235	Çin	11.148	54.518	11.149	79.316	0
Diğer Ülkeler	22.418	55.141	40.360	102.088	80	Diğer Ülkeler	38.968	215.998	47.264	336.217	21
Dünya	133.339	337.523	331.060	1.226.764	148	Dünya	142.643	832.179	293.943	2.273.748	106

Kaynak: ITC (2018)

Dünya ceviz ithalat miktarı 2017 yılında toplam 498.892 ton ve 2.630.449.000 $ değerinde gerçekleşmiştir (Tablo 4.3.). Kabuklu ceviz ithalatında 2007 yılına göre üretim miktarı dünya genelinde %148 oranında artış gerçekleşmiştir. Türkiye, İtalya ve BAE kabuklu ceviz ithalatında önemli ülkeler arasındadır. Toplam kabuksuz ceviz ithalat miktarı içerisinde 2017 yılına göre %15 ile Almanya, %8 ile Japonya ve %6 pay ile İspanya önemli ülkeler arasında yer almıştır (ITC, 2018). Türkiye'nin ceviz dış ticaretinde rekabet gücünün düşük olması, üretimin daha çok yurt içi tüketime yönelik olması, dünya piyasalarına kaliteli ceviz üretiminde yetersiz kalması nedeniyle ithalatçı ülke konumundadır.

Tablo 4.3. Dünyada Önemli Ceviz İthalatı Yapan Ülkelerin Miktar (ton) ve Değerleri (ABD $).

Ülkeler	Kabuklu Ceviz				2007-2017 Miktar Değişimi (%)	Ülkeler	Kabuksuz Ceviz				2007-2017 Miktar Değişimi (%)
	2007		2017				2007		2017		
	Miktar (ton)	Değer (bin $)	Miktar (ton)	Değer (bin $)			Miktar (ton)	Değer (bin $)	Miktar (ton)	Değer (bin $)	
Türkiye	8.557	15.405	45.820	117.775	435	Almanya	12.277	82.542	35.077	278.787	186
İtalya	19.138	57.079	44.085	172.700	130	Japonya	10.861	72.578	19.179	146.755	77
BAE	1.591	2.498	22.860	74.392	1.337	Kore	5.889	36.059	14.026	108.441	138
Meksika	12.988	46.783	22.176	115.916	71	İspanya	7.713	52.368	13.771	117.774	79
Hindistan	0	0	21.492	42.386	0	Fransa	7.758	41.619	12.126	90.601	56
Vietnam	163	455	16.399	58.285	9.961	B.Krallık	6.889	45.045	10.680	82.448	55
İspanya	15.730	48.960	15.284	55.322	-3	Kanada	6.087	37.179	10.222	72.990	68
Diğer Ülkeler	47.921	128.188	74.765	256.530	56	Diğer Ülkeler	215.364	388.749	120.930	839.347	-44
Dünya	106.088	299.368	262.881	893.306	148	Dünya	272.838	756.139	236.011	1.737.143	-13

Kaynak: ITC (2018)

Önemli tarım ürünlerinden olan cevizin uluslararası ticaret piyasalarında, dünya ve Türkiye'de üretim miktarı artmasıyla üretici fiyatları da son on yılda dünya fiyatlarıyla birlikte artmıştır. Bu durum gerek iç piyasada gerekse dış piyasada arzı karşılamada fiyat dalgalanmalarından fazla etkilenmeyerek ceviz yetiştiriciliği yapan üreticiler ve yatırımcılar için avantajlı bir fırsat oluşturacaktır (Tablo 4.4).

Tablo 4.4. Yıllar İtibarıyla Ceviz Üretim (ton) ve Üretici Fiyatları ($/ton).

Yıllar	Miktar (ton)		Üretici fiyatları ($/ton)	
	Dünya	Türkiye	Dünya	Türkiye
2006	1.854.599	129.614	2.014	3.164
2007	1.983.731	172.572	2.407	4.075
2008	2.242.179	170.897	2.783	4.301
2009	2.475.299	177.298	2.500	3.518
2010	2.767.609	178.142	2.833	4.686
2011	3.198.939	183.240	3.237	4.561
2012	3.660.148	203.212	3.179	4.798
2013	3.007.936	212.140	3.195	4.698
2014	3.385.873	180.807	3.156	5.036
2015	3.589.651	190.000	2.628	4.944
2016	3.747.549	195.000	3.117	4.874

Kaynak: FAO (2018)

4.2. Türkiye'de Ceviz Üretiminin Genel Durumu

Türkiye birçok meyve çeşidinin gen merkezidir. Ekonomik bakımdan yetiştiricilerin, beslenme bakımından ise tüketicilerin tercihleri arasında yer alan en önemli meyvelerden birisi de cevizdir. Türkiye'nin birkaç farklı ekolojik bölgesinde önemli ceviz popülasyonları bulunmaktadır (Bayazıt ve Sümbül, 2012). Türkiye'nin ceviz üretim alanı, üretim miktarı, ağaç sayısı ve verim bilgileri Tablo 4.5'te incelenmiştir. Türkiye'deki meyve veren ceviz ağaç sayısı 2007 yılında 7.715.390 adet iken üretim miktarı 172.572 tondur. Toplam ağaç sayısında 2017 yılında ceviz toplam meyvelik alanı 920.128 dekar ve 210.000 ton yıllık üretim miktarına ulaşılmıştır (TÜİK, 2018c). Türkiye'nin 2017 yılı itibarıyla ceviz ağaç sayısı rakamları incelendiğinde 2007 yılına göre %116 oranında artmasına rağmen ağaç başına ortalama verimde %31,43 oranında azalma meydana gelmiştir. Verimsizliğinin nedeni, üreticilerin bilinçsiz ceviz yetiştiricilik yapması ve kapama bahçelerden elde edilen cevizlerde standardın olmaması ile açıklanabilir (Anonim, 2017b). Son yıllarda ceviz üretimi artsa dahi cevizde standart olmadığı için uluslararası rekabet avantajı ve piyasa etkinliği kaybedilebilir.

Tablo 4.5. Yıllara Göre Türkiye'deki Ceviz Üretim Alanı (dekar), Üretim Miktarı (ton), Ağaç Sayısı (adet), Verim (kg/ağaç)

Yıllar	Toplu meyveliklerin alanı (dekar)	Miktar (ton)	Ağaç başına ortalama verim (kg)	Meyve veren yaşta ağaç sayısı	Meyve vermeyen yaşta ağaç sayısı	Toplam ağaç sayısı
2007	286.797	172.572	35	4.926.985	2.788.405	7.715.390
2008	328.873	170.897	34	5.094.781	2.951.522	8.046.303
2009	366.736	177.298	34	5.191.724	3.200.279	8.392.003
2010	413.932	178.142	33	5.441.051	3.643.380	9.084.431
2011	468.378	183.240	33	5.594.576	4.045.119	9.639.695
2012	552.019	203.212	34	5.977.397	4.541.958	10.519.355
2013	639.015	212.140	33	6.526.028	4.877.669	11.403.697
2014	693.947	180.807	26	7.000.897	5.374.456	12.375.353
2015	718.196	190.000	25	7.596.020	5.560.227	13.156.247
2016	868.528	195.000	24	8.171.185	6.873.271	15.044.456
2017	920.128	210.000	24	8.766.811	7.894.728	16.661.539

Kaynak: TÜİK (2018c)

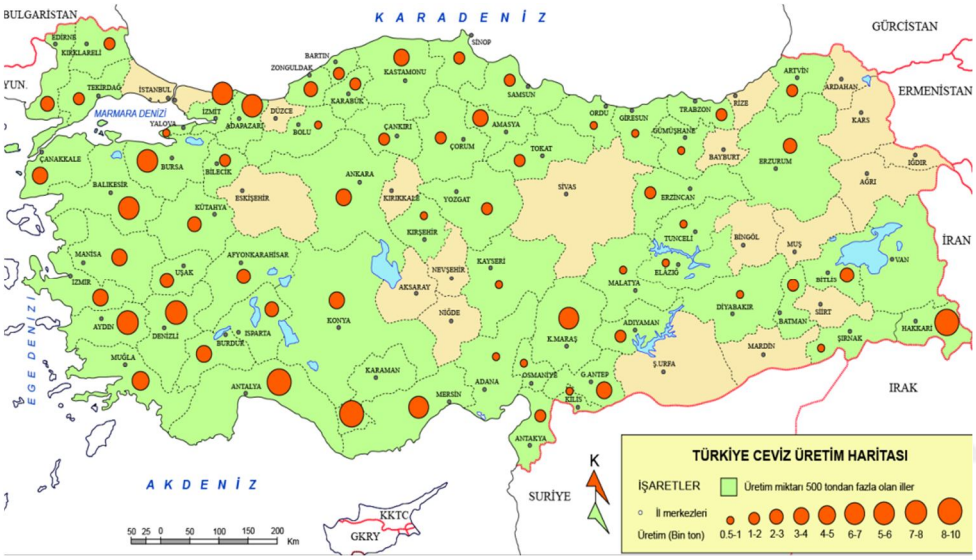
Ceviz yetiştiriciliği için yapılan araştırmalarda kaliteli ve verimli, bölge şartlarına uygun olan ceviz çeşitleri ve tipleri tercih edilerek ve aşılı ceviz fidanları bu tiplerle üretilerek kapama ceviz bahçeleri kurulmaktadır (Gül Yavuz, 2012). Türkiye'nin sahip olduğu ceviz ağaç sayıları bölgesel farklılık göstermektedir (Tablo 4.6.). Ceviz ağaç sayısında en çok artış meydana gelen ilk üç bölge sırasıyla %709,67 ile Batı Marmara, %231,47 ile Ege ve %153,98 ile Orta Anadolu yer almaktadır. 2006-2016 yılları arasında bölgelere ait üretim miktarında ise %311,78 ile Batı Marmara'da, %220,82 ile Orta Anadolu'da ve %96,36 ile Ege'de artış meydana geldiği görülmektedir (TÜİK, 2018c). Türkiye'de cevizden elde edilen verimin az olması, ağaçlandırma çalışmalarında ve kapama ceviz bahçe tesislerinde tercih edilen çeşitlerin erken yapraklanan ve uç dallarda meyve veren çeşitler olmasındandır (Kızılaslan ve Erdemir, 2017).

Tablo 4.6. Türkiye'de Bölgelere Göre Ceviz Üretimi (Ton), Ağaç Sayısı (Adet) ve Verimi

Bölgeler	Yıllar					
	2006			2016		
	Miktar (ton)	Toplam ağaç sayısı	Ağaç başına ortalama verim(kg)	Miktar (ton)	Toplam ağaç sayısı	Ağaç başına ortalama verim(kg)
Ege	17.241	879.162	31	33.855	2.914.156	25
Batı Karadeniz	15.147	1.565.343	16	28.501	2.529.322	19
Batı Marmara	3.004	226.613	30	12.370	1.834.810	22
Akdeniz	20.223	840.268	34	32.698	1.758.795	28
Ortadoğu Anadolu	26.639	906.668	41	24.926	1.455.038	28
Doğu Marmara	13.171	631.789	23	19.780	1.337.654	21
Orta Anadolu	2.445	337.159	12	7.844	856.329	21
Batı Anadolu	10.954	452.130	32	12.555	834.583	26
Güneydoğu Anadolu	6.868	299.293	29	9.250	651.523	21
Doğu Karadeniz	9.401	598.267	24	8.117	600.591	19
Kuzeydoğu Anadolu	4.521	212.201	30	5.104	271.655	27

Kaynak: TÜİK (2018c)

Türkiye'de tarım politikalarının uygulanmasıyla bölgesel olarak iktisadi ve sosyal kalkınmanın istenen ve beklenen seviyede olması, ulusal ve bölgesel rekabet gücünün artmasına olanak sağlayacaktır. Ceviz yetiştiriciliği yapan üreticilere, resmî ve özel kuruluşlar aracılığıyla kapama ceviz bahçesi kurulumu için teknik bilgiler verilmektedir (Şen, 1983). Türkiye'nin ceviz üretiminde iç talebi karşılayabilmesi adına; ceviz ağaçlarının kesilmemesi için aşılı fidan çalışmaları ile beraber kapama bahçelerinin kurulmasına yönelik Tarım ve Orman Bakanlığınca "*Türkiye Ceviz Eylem Planı*" çerçevesinde ceviz yetiştiriciliğinin gelişmesi için önemli destekler verilmektedir (Anonim, 2018g).



Şekil 4.2.Türkiye'nin Ceviz Üretim Haritası, 2014

Kaynak: Anonim (2017a)

Cevizin fiyatı; serbest piyasa şartlarında oluşmakta, yurt içinde hasat döneminde üretici ile tüccarlar arasında pazarlık ve enflasyon oranı dikkate alınarak belirlenmektedir (Haskınacı, 2003). Türkiye'de üretilen ceviz miktarı, yurt içinde tüketilen cevizi karşılamada yetersiz kalmaktadır. Bundan dolayı Türkiye ithalatçı ülke konumundadır (Tablo 4.7). Türkiye'de kişi başına ceviz tüketimi son 5 yıla göre artmış ve kişi başına tüketim, ortalama 3 kg olup, 2017 yılında kabuklu cevizde üretici fiyatı 15,96 TL/kg olarak gerçekleşmiştir (TÜİK, 2018c).

Tablo 4.7. Türkiye Ceviz Üretimi, Yurt İçi Kullanım, Yeterlilik Derecesi

Piyasa yılı	Miktar (ton)	Yurt içi kullanım (ton)	Kişi başına tüketim (kg)	Yeterlilik derecesi (%)	Ceviz fiyatları
2007/'08	172.572	205.087	2,8	82,1	5,61
2008/'09	170.897	197.954	2,7	84,3	5,45
2009/'10	177.298	212.664	2,9	81,4	7,04
2010/'11	178.142	197.634	2,6	88,0	7,64
2011/'12	183.240	211.469	2,8	84,6	8,62
2012/'13	203.212	226.346	2,9	87,6	8,94
2013/'14	212.140	223.357	2,8	92,7	11,02
2014/'15	180.807	202.346	2,5	87,2	13,45
2015/'16	190.000	241.323	3	76,8	14,72
2016/'17	195.000	248.161	3	76,7	15,96

Kaynak: TÜİK (2018c)

4.2.1. Türkiye'de Ceviz Ticareti

Türkiye'nin uluslararası piyasalarda önemli tarım ürünlerinden olan cevizin 2017 yılı ihracat miktarının toplam değeri 32,6 milyon $, ithalat miktarının toplam değeri ise 158 milyon $'dır (ITC, 2018). Türkiye, dünya ceviz üretiminde önemli bir yere sahip olmasına rağmen, dış piyasada ceviz ithalatçısı ülke konumundadır. Kabuksuz ceviz ihracat miktarı 2005 yılında 210 ton iken 2017 yılında 3.294 tondur (Tablo 4.8). Türkiye'nin daha çok kabuksuz ceviz ihracatı yaptığı, karşılığında kabuklu ceviz ithalatı gerçekleştirdiği görülmektedir. Nitekim Türkiye'de tüketilen ceviz miktarında artış söz konusu olduğundan, iç talebi karşılamada üretilen ceviz miktarının yetersiz kaldığı söylenebilir.

Tablo 4.8. Türkiye'nin Yıllar İtibarıyla Cevizin İhracat ve İthalat Miktarları (ton) ve Değerleri (ABD $)

Yıllar	Kabuklu Ceviz				Kabuksuz Ceviz			
	İhracat		İthalat		İhracat		İthalat	
	Miktar(ton)	Değer bin ($)	Miktar (ton)	Değer bin ($)	Miktar (ton)	Değer bin ($)	Miktar (ton)	Değer bin ($)
2001	2	8	988	437	513	1.393	203	703
2005	6	20	4.467	3.192	210	1.205	9.839	24.401
2010	8	24	27.369	50.519	3.171	23.498	3.291	19.081
2015	13	13	38.156	115.439	4.077	58.491	2.481	15.198
2016	3	31	58.850	139.396	2.376	21.346	5.809	33.423
2017	9	84	45.820	117.775	3.294	32.542	6.648	40.331

Kaynak: ITC (2018)

Türkiye'nin 2017 yılı ceviz ihracat miktarı, bir önceki yıla göre %39 oranında artış göstermiştir. Türkiye çoğunlukla kabuksuz ceviz ihracatı yapmakta olup, 2017 yılında toplam ceviz ihracatını en çok %18 pay ile İran, %14 pay ile Suudi Arabistan ve %13 pay ile Irak'a gerçekleştirmiştir (Tablo 4.9).

Tablo 4.9. Türkiye'nin Ceviz İhracatı Yaptığı Ülkelerin Miktar (ton) ve Değerleri (ABD $) (2017).

Kabuksuz ceviz ihracatı		
Ülkeler	**Miktar (ton)**	**Değer (bin $)**
İran	579	5.783
S. Arabistan	462	5.051
Irak	445	4.599
Tunus	266	2.969
B. Krallık	236	1.967
İsrail	137	1.085
S. Bölge	133	1.319
Azerbaycan	131	1.336
Litvanya	116	1.068
Diğer ülkeler	789	7.365
Dünya	3.294	32.542

Kaynak: TÜİK (2018c)

Türkiye'nin ceviz ithalatı yaptığı ülkelerin miktar ve değerleri Tablo 4.10'da verilmiştir. Türkiye daha çok kabuklu ceviz ithalatı yapmakta olup, 2017 yılında toplam 115.958.000 $ değerinde ceviz ithal etmiştir. Türkiye'nin ceviz ticaretinde ithalatçı ülke konumunda olması, hem döviz kaybına neden olmakta hem de üretimi olumsuz yönde etkilemektedir (Haskınacı, 2003). TÜİK 2018 yılı verilerine göre Türkiye, 2017 yılı kabuklu ceviz ithalatının %35'ini standart ceviz üretiminde lider konumunda olan ABD'den, %27'sini Özbekistan'dan, %14'ünü ise son yıllarda ceviz yetiştiriciliğinde ABD modelini benimseyen Şili'den gerçekleştirmiştir.

Tablo 4.10. Türkiye'nin Ceviz İthalatı Yaptığı Ülkelerin Miktar (ton) ve Değerleri (ABD $) (2017).

Kabuklu ceviz ithalatı		
Ülkeler	**Miktar (ton)**	**Değer (bin $)**
ABD	15.642	51.589
Özbekistan	12.014	23.967
Şili	6.454	18.543
Tacikistan	3.886	7.285
İran	2.238	4.551
Çin	1.698	3.206
Ukrayna	1.402	2.882
Romanya	373	751
Afganistan	367	662
Diğer ülkeler	1.246	2.522
Dünya	45.320	115.958

Kaynak: TÜİK (2018c)

5. ARAŞTIRMA BÖLGESİ HAKKINDA GENEL BİLGİLER

5.1. Coğrafi Özellikler

Kırşehir ili İç Anadolu Bölgesi'nin Orta Kızılırmak bölümünde yer alır. Yüzölçümü 6.530 km^2 olup, yüzölçüm büyüklüğü bakımından 53. sıradadır. Denizden yüksekliği ortalama 985 metredir. Coğrafi olarak 38^0 $50^{'}$ ve 39^0 $50^{'}$ kuzey enlemleri, 33^0 $30^{'}$ ve 34^0 $50^{'}$ doğu boylamları arasında bulunmaktadır. Kırşehir ili toprakları güney ve güneybatıda Kızılırmak, batı ve kuzeybatıda Kılıçözü deresi, kuzey ve kuzeydoğuda Delice ırmağı, doğuda Seyfe Gölü çöküntü alanı ile çevrilidir. İl topraklarının %64,5'i plato, %17,2'si dağlık alan ve %18,3'ü ile ova ile kaplıdır.

Kaman ilçesi, Kırşehir ilinin batısında yer almaktadır. Yüzölçümü 1.253 km^2 olup, bağlı bulunduğu il olan Kırşehir'e 53 km. uzaklıktadır. Denizden yüksekliği ortalama 1.080 metredir. Coğrafi olarak 39^0 $21^{'}$ kuzey enlemi, 33^0 $43^{'}$ doğu boylamları arasında bulunmaktadır. Kırşehir ilinin en büyük ilçesi olan Kaman, doğusunda Akpınar ve Kırşehir, batısında Bâlâ, güneyinde Şereflikoçhisar, kuzeyinde ise Keskin ilçeleri ile çevrilidir.

5.1.1. Dağlar ve Akarsular

Kırşehir ilinde çok az bir alanı kaplayan dağlar, ana plato üzerinde kuzey kesiminde Çiçek Dağı 1.691 m., orta kesiminde Baranlı Dağı 1.963 m. ve Kervansaray Dağı 1.679 m. önemli yükseltilerdir. Kırşehir ilinde en büyük akarsu Kızılırmak olup, Kılıçözü, Kırşehir Çayı ve Delice ırmakları toprakları sulanmaktadır. Ayrıca Seyfe Gölü, Obruk Gölü, Karaboğaz ve Ekizağıl göletleri bulunmaktadır.

Kırşehir ile Kaman arasında bulunan Baranlı Dağı 1.963 m. ile en yüksek olandır. Baranlı sıra dağları üzerinde Buzluk Dağı (1.609 m.), Ali Üllez Dağı (1.528 m.) ve Topakkaya Dağı (1.300 m.) yer almaktadır. Kaman ilçesinde en büyük akarsu Kızılırmak olup, Büyükdere, Kılıçözü, Kırşehir Çayı ve Hirfanlı Baraj Gölü'nden toprakları sulanmaktadır. Kaman ilçesinde tarım ve hayvancılığın gelişmesi için işlev gören başta Hirfanlı Barajı olmak üzere Karakaya, Darıözü, Gökeşme, Sarıömerli, Bayramözü, Karabala, Çiftlik ve Savcılı Büyükoba göletleri bulunmaktadır.

5.1.2. İklim Durumu

Kırşehir ilinde, kışları soğuk ve kar yağışlı, yazları sıcak ve kurak olan yağmurun sonbahar ve ilkbaharda düştüğü karasal iklim görülür ve hâkim doğal bitki örtüsü bozkırdır. Yağış dağılımı düzensiz olup, yıllık yağış ortalaması 350-500 mm. arasında değişmektedir.

Yıllık ortalama sıcaklık 11,3 ^{0}C, ortalama karla örtülü gün sayısı 25 ve ortalama donlu gün sayısı 96,8'dir.

Kaman ilçesinde, karasal iklim görülmektedir. Doğal bitki örtüsü yetersiz olup, antropojen steptir. Yaz aylarında tropikal hava şartlarının hüküm sürmesiyle Temmuz ayında en yüksek, Ocak ayında ise en düşük sıcaklık ölçülmektedir. Yağış dağılımı düzensiz olup, yıllık yağış ortalaması 350-500 mm arasında değişmektedir. Yıllık ortalama sıcaklık 10,9 ^{0}C, ortalama karla örtülü gün sayısı 25 ve ortalama donlu gün sayısı 96,8'dir.

5.2. Nüfus Yapısı

Kırşehir ilinin 2017 yılındaki toplam nüfusu 234.529 kişi olup, bu nüfusun 184.445'i şehir merkezinde, 50.084'ü köy ve beldelerde yaşamaktadır. Toplam nüfusun %49,85'i erkek, %50,15'i kadından oluşmaktadır (Tablo 5.1). Kaman ilçesinin 2017 yılındaki toplam nüfusu 35.738 kişi olup, Kırşehir ilinin toplam nüfus içerisindeki payı %15,23'dür (TÜİK, 2018d). Kaman ilçe toplam nüfusunun son on yılda azalmasının nedeni ekonomik koşullar olmak üzere, eğitim ve sosyal yaşantının beraberinde getirdiği göç olayının artmasıdır.

Tablo 5.1. Kırşehir İlinin ve Kaman İlçesinin Nüfus Yapısı

Cinsiyet	Yaş grubu	2007	2017
Erkek	0-14	27.036	24.106
	15-49	60.677	61.074
	50-+	22.588	31.739
Kadın	0-14	25.898	23.181
	15-49	59.723	58.204
	50-+	27.248	36.225
Kırşehir Toplam Nüfusu		**223.170**	**234.529**
Erkek	0-14	5.463	3.311
	15-49	12.063	8.654
	50-+	4.750	5.802
Kadın	0-14	5.204	3.165
	15-49	11.423	7.979
	50-+	5.898	6.827
Kaman Toplam Nüfusu		**44.801**	**35.738**

Kaynak: TÜİK (2018d)

5.3. Tarımsal Yapı

5.3.1. Arazi Varlığı ve Bitkisel Üretim

Türkiye'de işlenen toplam arazi varlığının %1,51'ine sahip olan Kırşehir ilinin toplam 3.525.792 dekar işlenen arazi varlığı bulunmaktadır. İşlenen alanın %68,82'si tarla arazisi %0,96'sı meyve alanı, %0,52'si sebze alanı olarak değerlendirilirken, %29,70'i nadasa bırakılmıştır (TÜİK, 2018c). Ekilen alan içerisinde süs bitki yetiştiriciliği yok denecek kadar azdır. Kaman ilçesi 2017 yılında Kırşehir ilinin toplam arazi alanı içerisinde %28,56'lık orana sahip olup, bu oran toplam 1.007.122 dekara denk gelmektedir. İlçe, Kırşehir ilinin işlenen toplam tarım arazisi içerisinde %50,13'lük meyve, %31,23'lük tarla arazisi, %27,21'lik sebze ve %21,69'luk nadas alanlarına sahiptir (Tablo 5.2).

Kaman ilçesinde toplam 757.778 dekar tahıl ve diğer bitkisel ürünlerin ekim alanı bulunurken bu miktarın toplam arazi içerisindeki payı %75,24 ve nadas alanı ise 227.171 dekar olup, toplam arazi içindeki payı %22,56 olarak hesaplanmıştır. Meyve ve sebze için ayrılan alan ise toplamda %2,2'lik paya sahiptir. İlçede nadasa bırakılan alanın fazla olmasıyla beraber sulama olanağının bulunması, üreticiler açısından meyve ve sebze yetiştiriciliğinde ilçeyi tarımda önemli bir yere getirmiştir.

Tablo 5.2. Yıllar İtibarıyla Kırşehir İlindeki ve Kaman İlçesindeki Toplam Arazi Varlıklarının Arazi Çeşitlerine Göre Dağılımı

	İşlenen Arazi Durumu		2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
KAMAN	Tarla Arazisi	da	646.719	595.395	621.150	798.552	709.289	711.015	602.446	629.451	631.997	633.612	757.778
		%	23,35	23,22	24,28	26,18	25,49	26,86	26,66	26,63	27,54	27,20	31,23
	Meyveler	da	18.161	18.174	18.276	16.521	16.521	18.725	25.560	26.639	26.028	20.838	16.897
		%	70,52	71,41	63,41	58,14	53,28	53,44	64,57	65,36	63,84	59,32	50,13
	Sebze	da	7.553	7.553	7.797	8.000	8.000	8.104	6.910	8.523	7.176	5.277	5.167
		%	33,38	22,51	26,52	29,76	26,62	35,16	31,23	37,50	43,35	27,71	27,91
	Nadas Alanı	da	293.000	293.000	296.983	148.659	248.659	144.353	457.318	363.456	368.969	343.748	227.171
		%	22,43	27,89	33,66	17,05	20,38	11,18	30,01	29,42	23,58	21,60	21,69
	Toplam Alan	da	**965.560**	**914.239**	**944.320**	**971.846**	**982.574**	**882.312**	**1.092.356**	**1.028.198**	**1.034.305**	**1.003.589**	**1.007.122**
		%	**23,41**	**24,89**	**26,99**	**24,44**	**24,18**	**22,08**	**28,41**	**28,07**	**26,41**	**25,25**	**28,56**
KIRŞEHİR	Tarla Arazisi	da	2.770.104	2.564.044	2.558.231	3.050.116	2.782.572	2.647.511	2.259.828	2.363.848	2.294.572	2.329.553	2.426.384
	Meyveler	da	25.753	25.450	28.821	28.416	31.009	35.039	39.587	40.760	40.769	35.131	33.704
	Sebze	da	22.628	33.551	29.395	26.878	30.057	23.048	22.126	22.729	16.554	19.046	18.510
	Nadas Alanı	da	1.306.320	1.050.660	882.273	871.699	1.220.271	1.291.277	1.523.771	1.235.525	1.564.746	1.591.462	1.047.194
	Toplam Alan	**da**	**4.124.805**	**3.673.705**	**3.498.720**	**3.977.109**	**4.063.909**	**3.996.875**	**3.845.312**	**3.662.862**	**3.916.641**	**3.975.192**	**3.525.792**
TÜRKİYE	Tarla Arazisi	da	169.449.599	164.602.571	162.174.208	163.330.020	156.915.671	154.633.765	156.128.995	157.818.172	157.230.212	155.746.391	155.363.201
	Meyveler	da	29.087.004	29.499.804	29.429.844	30.105.797	30.911.356	32.009.607	32.320.346	32.428.112	32.838.481	33.292.166	33.481.004
	Sebze	da	8.147.859	8.357.953	8.113.128	8.015.980	8.096.419	8.267.360	8.084.876	8.035.763	8.081.714	8.041.419	7.982.650
	Nadas Alanı	da	42.189.473	42.591.897	43.229.628	42.490.255	40.171.970	42.861.366	41.475.865	41.076.182	41.139.762	39.982.957	36.974.137
	Süs Bitkileri	da	0	0	0	0	42.198	47.895	45.037	48.909	45.972	48.659	49.935
	Toplam Alan	**da**	**248.873.935**	**245.052.225**	**242.946.808**	**243.942.052**	**236.137.614**	**237.819.993**	**238.055.119**	**239.407.138**	**239.336.141**	**237.111.592**	**233.850.927**

Kaynak: TÜİK (2018c)

Kırşehir ili ve Kaman ilçesinde ekim yapılan arazilerdeki yetiştirilen ürünler hakkında bilgiler Tablo 5.3'te verilmiştir. Kaman ilçesinde tarla arazisi içerisinde %36,62'lik pay ile en fazla ekim alanına sahip olan ürün nohuttur ve bu oran 227.500 dekara denk gelmektedir. Tarla arazilerinin büyük bir bölümünde tahıl yer alırken çeşit olarak mısır, endüstri bitkileri ve yem bitkileri ekimi de yapılmaktadır. Kaman ilçesinin önemli bir ürünü de Dane Mısırı olup, il içerisindeki üretim payı %86,65'tir. Sulama imkânlarının yüksek olması ve tarıma elverişli arazilerinin bulunmasıyla Kaman ilçesinin çeşitli ürün desenindeki toprak verimliliğinin il geneline göre daha yüksek olduğu görülmektedir.

Tablo 5.3. Kırşehir İlindeki ve Kaman İlçesindeki Tahıl ve Diğer Bitkisel Ürünlerin Üretim Durumları (2017)

Tarla Arazisi Ekim Çeşidi	Kaman					Kırşehir			
	Ekim Alanı		Dekar Verim (kg/da)	Ürün Miktarı	İl içerisindeki üretim payı	Ekim Alanı		Dekar Verim (kg/da)	Ürün Miktarı (ton)
	da	%		(ton)	%	da	%		
Buğday (Durum)	807	0,11	357	288	1,32	91.525	3,77	239	21.833
Buğday (Diğer)	238.480	31,47	279	66.425	27,41	892.559	36,79	272	242.352
Mısır (Dane)	1.012	0,13	770	779	86,65	1.196	0,05	752	899
Arpa (Biralık)	200.500	26,46	322	64.466	99,22	201.821	8,32	322	64.974
Arpa (Diğer)	19.800	2,61	454	8.992	4,05	667.116	27,49	333	222.117
Çavdar	150	0,02	353	53	4,14	3.136	0,13	408	1.279
Yulaf	583	0,08	202	118	2,83	18.740	0,77	223	4.172
Fasulye (Kuru)	300	0,04	197	59	7,48	5.568	0,23	142	789
Nohut	277.500	36,62	134	37.214	80,47	343.403	14,15	135	46.243
Mercimek Kırmızı	8.000	1,06	130	1.036	79,39	10.759	0,44	121	1.305
Ayçiçeği (Yağlık)	4.050	0,53	140	568	9,83	28.487	1,17	203	5.780
Ayçiçeği Çerezlik	1.950	0,26	87	169	4,97	31.705	1,31	107	3.397
Aspir	150	0,02	127	19	1,29	6.900	0,28	214	1.475
Patates	300	0,04	3.360	1.008	18,98	1.663	0,07	3.194	5.312
Şeker Pancarı	336	0,04	8.021	2.695	0,81	51.499	2,12	6.466	332.967
Fiğ (Adi) (Yeşil Ot)	300	0,04	900	270	40,30	700	0,03	957	670
Fiğ (Macar) (Yeşil Ot)	30	0,00	900	27	0,45	7.330	0,30	822	6.027
Yonca (Yeşil Ot)	2.000	0,26	2.500	5.000	27,93	15.255	0,63	1.174	17.904
Korunga	300	0,04	800	240	2,57	9.990	0,41	936	9.354
Mısır (Silajlık)	1.200	0,16	5.500	6.600	13,99	8.955	0,37	5.267	47.165
Korunga Tohumu	30	0,00	33	1	100,00	30	0,00	33	1
Diğer						28.047	1,16		
Toplam	757.778	100,00				2.426.384	100,00		

Kaynak: TÜİK (2018c)

Kaman ilçesi tarım alanında farklı ürün çeşitliliğine sahiptir. Tablo 5.4'te Kırşehir ili ve Kaman ilçesinde yetiştiriciliği yapılan önemli sebzelere yer verilmiştir. Buna göre ilçede en fazla salçalık domates yetiştiriciliği yapılmakta olup il içerisindeki üretim payı yaklaşık %85,07 olarak gerçekleşmiştir. Ayrıca sivri biber, kavun, karpuz ve sofralık domates gibi sebze yetiştiriciliği yapılmaktadır.

Tablo 5.4. Kırşehir İlindeki ve Kaman İlçesindeki Tahıl ve Diğer Bitkisel Ürünlerin Üretim Durumları (2017)

Sebze Arazisi Ekim Çeşidi	Kaman					Kırşehir			
	Ekim Alanı		Dekar Verim (kg/da)	Ürün Miktarı (ton)	İl içerisindeki üretim payı	Ekim Alanı		Dekar Verim (kg/da)	Ürün Miktarı (ton)
	da	%			%	da	%		
Domates (Sofralık)	770	14,90	3.318	2.555	23,81	2.427	13,11	4.421	10.730
Domates (Salçalık)	750	14,52	3.540	2.655	85,07	900	4,86	3.468	3.121
Karpuz	500	9,68	3.000	1.500	24,54	2.550	13,77	2.398	6.113
Kavun	500	9,68	300	1.500	34,17	2.640	14,26	1.663	4.390
Biber (Sivri)	462	8,94	680	314	41,53	1.099	5,94	688	756
Fasulye (Taze)	401	7,76	898	360	39,52	1.149	6,21	792	911
Diğer	1.784	34,53				7.750	41,86		
Toplam	5.167	100,00				18.515	100,00		

Kaynak: TÜİK (2018c)

Kaman; ceviz, üzüm, elma, badem ağacı varlığı bakımından ilin önemli bir ilçesidir. İlin ceviz ağacı dışındaki ağaç varlığının ülke içindeki payının düşük olması nedeniyle ekonomiye katkıları sınırlı kalmaktadır. Tablo 5.5'ten görüldüğü üzere Kaman ilçesinde ceviz dikim alanı, Kaman ilçesi toplam meyvelik alanlarının %67,37'sini oluşturmaktadır. Kaman ilçesinde yetiştiriciliği yapılan meyvelerin il içerisindeki üretim payında ilk sırada %81,43 pay ile armut, ikinci sırada %62,89 pay ile üzüm, üçüncü sırada ise %60,92 pay ile elma yer almaktadır. Son zamanlarda ulusal düzeyde Kaman ceviz çeşidine talep artmasıyla üretim açısından kapama ceviz bahçe tesisleri kurularak, yeni ceviz plantasyonları sayesinde meyve veren ceviz ağaç varlığının artmasıyla beraber, üretim miktarı ve verim artabilir.

Tablo 5.5. Kırşehir İlindeki ve Kaman İlçesindeki Meyve Ürünlerinin Üretim Durumları (2017)

Meyve Türü	Toplu meyveliklerin alanı			Üretim miktarı			Ağaç başına ortalama verim (kg)		Toplam ağaç sayısı	
	Kaman		Kırşehir	Kaman	İl içerisindeki üretim payı	Kırşehir	Kaman	Kırşehir	Kaman	Kırşehir
	da	%		(ton)	%	(ton)				
Ceviz	11.384	67,37	19.145	482	27,86	1.730	8	16	220.864	330.882
Üzüm	4.226	25,01	10.379	3.452	62,89	5.489	817	528	4.226	10.379
Elma	333	1,97	1.578	1.819	60,92	2.986	35	34	62.172	114.934
Badem	378	2,24	633	41	33,88	121	5	9	1.550	23.897
Armut	20	0,12	47	636	81,43	781	60	53	13.500	18.598
Diğer	556	3,29	1.922	444	41,85	1.061				
Toplam	16.897	100	33.704	6.874	56,49	12.168				

Kaynak: TÜİK (2018c)

5.3.2. Hayvansal Üretim

Tarımda sürdürülebilirliğin önemi açısından bitkisel üretim ile beraber hayvansal üretimin de yapılması gereklidir. Kırşehir ili ve Kaman ilçesinde mevcut hayvan varlığı 2007 yılına göre artış göstermektedir. Ancak Kaman ilçesinin toplam hayvan varlığının il içerisindeki payı son on yılda %48,18 oranında azalmıştır. Kaman ilçesinde; 2017 yılında 27.708 adet büyükbaş hayvan, 39.128 adet küçükbaş hayvan ve 52.900 adet kümes hayvanı bulunmaktadır (Tablo 5.6).

Tablo 5.6. Kırşehir İlindeki ve Kaman İlçesindeki Hayvan Varlığının Durumları (2007-2017)

		Büyükbaş Hayvan (adet)	Küçükbaş Hayvan (adet)	Kümes Hayvanları (adet)	Toplam
2007	**Kaman**	13.468	17.655	55.365	86.488
	%	18,22	12,88	18,01	16,68
	Kırşehir	73.923	137.119	307.460	518.502
2017	**Kaman**	25.708	39.128	52.900	117.736
	%	13,55	17,71	5,56	8,64
	Kırşehir	189.734	220.973	951.436	1.362.143

Kaynak: TÜİK (2018a)

5.3.3. Alet ve Makine Varlığı

Kırşehir ilinde; 2017 yılında 7.993 adet traktör, 836 adet biçerdöver ve 58.702 adet diğer tarım alet ve makine varlığı bulunmaktadır. Kaman ilçesinin mevcut gübre dağıtım makinesinin il içerisindeki payı %27,98, kültivatör içerisindeki payı %27,32 ve traktör içerisindeki payı ise %20,03'tür. Kırşehir ilinin diğer tarım ve alet makine varlığının %17,67'si Kaman ilçesindedir (Tablo 5.7).

Tablo 5.7. Kırşehir İli ve Kaman İlçesi Traktör, Biçerdöver, Diğer Alet-Makine Varlıkları (Adet), (2017)

Tarım Alet Makineleri	KIRŞEHİR	KAMAN	İl içerisindeki payı (%)
Traktör	7.993	1.601	20,03
Biçerdöver	836	35	4,19
Römork	8.090	1.822	22,52
Kulaklı Pulluk	7.382	1.652	22,38
Hububat Ekim Makinesi	9.293	1.652	17,78
Gübre Dağıtma Makinesi	5.904	1.652	27,98
Kültivatör	6.040	1.650	27,32
Diğer	24.993	4.416	17,67

Kaynak: (TÜİK, 2018b)

6. ARAŞTIRMA SONUÇLARI

6.1. Ceviz Yetiştiriciliği Yapan İşletmecilerin Demografik Özellikleri

Ekonominin vazgeçilmez unsurlarından olan nüfus varlığı, tarım işletmeleri açısından iş gücü kaynağını oluşturmaktadır. Nitekim yaşa, cinsiyete ve eğitim düzeyine bağlı olarak gelişen nitelikli nüfus varlığı, tarımsal üretimi de etkilemektedir. Son zamanlarda sosyo-ekonomik açıdan şehir merkezlerinde daha fazla imkânların olması ve tarım işletmelerinin üretim faaliyetlerinde bulunurken iş gücü yerine mekanizasyonları tercih etmesi iç göçe neden olmaktadır. Bu gibi nedenler, kırsal alanda istihdam edilecek nüfusu olumsuz yönde etkilemektedir.

6.1.1. Ceviz Yetiştiriciliği Yapan İşletmelerde Eğitim Durumu

Ceviz yetiştiriciliği yapan işletmelerinin eğitim düzeyi hesaplanmış ve Tablo 6.1'de gösterilmiştir. İşletmelerin %29,06'sı ilkokul, %9,78'i ortaokul, %33,69'u lise ve %27,47'i üniversite mezunu olarak belirlenmiştir. Bu durum işletme ölçeklerine göre farklılık göstermektedir. Hesaplamaya 0-6 yaş arası nüfus dâhil edilmemiştir. Küçük ölçekli işletmelerin lise düzey oranı %28,57, orta ölçekli işletmelerin lise düzey oranı %34,62 ve büyük ölçekli işletmelerin lise düzey oranı %34,33 olarak hesaplanmıştır. Çalışma kapsamında işletmeler büyüdükçe nüfusun eğitim düzeyinin yükseldiği belirlenmiştir. İşletmelerin eğitim düzeyinde lise ve üniversite mezunlarının ağırlıkta olması, tarım işletmeleri açısından yeniliklerin daha çabuk benimsenmesini, kârlılığın artmasını ve sürdürülebilirliğin sağlanmasını olumlu yönde etkileyecektir.

Bölgede yapılan diğer çalışmada Ağızan (2018a), işletmeler ortalamasında nüfusun %53,62'sini ilkokul mezunu olarak tespit etmiştir. Ayrıca Bozdemir (2017), işletmeler ortalamasında ilkokul mezunu kişilerin oranını %58,09 olarak belirlemiştir. Yapılan çalışmalarda görüldüğü gibi birincil mesleği tarım sektörü olan işletmelerde eğitim durumu ağırlıkla ilkokul mezunu olduğu belirlenmiştir. Bu nedenle kırsal alanda faaliyet gösteren tarım işletmelerinin ağırlıkla ilkokul mezunu olması tarım dışı sektörün ağırlığını azaltmaktadır. Fakat çalışma kapsamında yapılan anketler sonucunda ceviz üreticilerinin eğitim düzeylerinin yüksek olduğu belirlenmiştir. Nitekim eğitim düzeyinin yüksek olması bu üreticilerin tarım dışı gelirlere sahip olmasına ve tarımsal faaliyetleri ikincil faaliyet olarak görülmesine neden olmaktadır. Tarımsal üretimde sermaye devir hızının düşük olması, iklimsel faktörlere karşı yüksek bağlılık göstermesi ile gelirlerin yıllara göre

dalgalanmalar göstermesi gibi birçok ekonomik ve sosyal faktörlerden dolayı tarımsal faaliyet riskli bir üretim olarak görülmektedir. Bu nedenle de eğitim düzeyine bağlı olarak farklı meslek gruplarına sahip olmak ve bunun sonucunda da tarım dışı gelirlerin oluşması ceviz üretimi için risk yönetimi olarak da değerlendirilmektedir.

Tablo 6.1. Ceviz Üretimi Yapan İşletmelerde Eğitim Durumu

İşletme Grupları				Kaman			
				0-70	71-200	201-+	Ortalama
Eğitim Durumu	İlkokul	E		0,17	0,33	0,23	0,22
		K		0,83	0,17	0,95	0,41
		Toplam	E+K	1,00	0,50	1,18	0,89
			Oran	28,57	17,31	38,81	29,06
	Ortaokul	E		0,17	0,17	0,23	0,14
		K		0,50	0,06	0,05	0,22
		Toplam	E+K	0,67	0,22	0,27	0,30
			Oran	19,05	7,69	8,96	9,78
	Lise	E		0,83	0,94	0,77	0,78
		K		0,17	0,06	0,27	0,09
		Toplam	E+K	1,00	1,00	1,05	1,02
			Oran	28,57	34,62	34,33	33,69
	Üniversite	E		0,83	0,28	0,50	0,46
		K		0,00	0,89	0,05	0,43
		Toplam	E+K	0,83	1,17	0,55	0,83
			Oran	23,81	40,38	17,91	27,47
	Toplam	E		2,00	1,72	1,73	1,61
		K		1,50	1,17	1,32	1,14
		Toplam	E+K	3,50	2,89	3,05	3,04
			Oran	100	100	100	100

6.1.2. Ceviz Yetiştiriciliği Yapan İşletmecilerin Özellikleri

Kaman ilçesinde ceviz yetiştiriciliği yapan yöneticilerin yaş ortalaması düşük olup, işletme ortalamasında %58,70 ile 15-49 yaş grubu, %41,30 ile 50 ve üzeri yaş grubu bulunmaktadır. Bu durum işletme ölçeklerine göre benzerlik göstermektedir. Küçük ve orta ölçekli işletme yöneticileri %66,67'lik oranla 15-49 yaş aralığında, büyük ölçekli işletme yöneticileri ise %50,00 oranla 15-49 yaş aralığında yer almaktadır. Ceviz yetiştiriciliği yapan yöneticilerinin eğitim düzeyi incelendiğinde; ölçeklerin işletme ortalamalarında lise ve üniversite mezunları %73,92 iken, ilkokul ve ortaokul mezunları ise %26,08'lik orana sahiptir (Tablo 6.2). İşletmecilerin yaş ortalamasının düşük olması, çalışma performansına bağlı olarak sürdürülebilirliğin ve kârlılığın artabileceğini göstermektedir. Nitekim pazarlama ve finans gibi işletme fonksiyonları için alınacak kararlarda eğitim düzeyi yüksek genç yöneticilerin istihdam edilmesinin, bölgenin sosyo-ekonomik açıdan geliştiğini göstermektedir.

Ceviz yetiştiriciliği yapan yöneticilerin sosyal güvencelerine ve meslek gruplarına ait bilgiler Tablo 6.2'de gösterilmiştir. İşletme ortalamasına göre yöneticilerinin %54,35'inin BAĞ-KUR'a %26,09'unun SSK'ya, %19,57'sinin ise Emekli Sandığı'na kayıtlı olduğu belirlenmiştir. Nitekim işletme sahiplerinin %60,87'si esnaf olup, %21,74'ünün emekli ve %17,39'unun da devlet memurluğu yaptığı belirlenmiştir. Türkiye'de ceviz üretimi için kamu veya özel sektör destekli ceviz ağaçlandırma çalışmalarının başlamasıyla, ceviz yetiştiriciliğine ilgisi olan veya farklı gelir kaynağı oluşturmak isteyen çeşitli meslek grupları içinde yer alan yatırımcıların talebi gün geçtikçe artmaktadır.

Yapılan benzer çalışmalarda Kızılaslan ve Erdemir (2017), Kaman ilçesinde incelenen işletmelerde ceviz yetiştiriciliği yapan işletme sahiplerinin %65,13'ünün 45 yaş ve altında olduğunu tespit etmişlerdir.

İç Anadolu bölgesinde yapılan diğer bir çalışmada Bayramoğlu ve ark. (2014), işletme yöneticilerinin ortalama yaşının 43 olduğunu ve işletmecilerin %43'ünün lise ve üstü eğitim düzeyine sahip, tarımsal üretimde faaliyet gösterenlerin ise %95'inin sosyal güvenceye sahip olduklarını belirlemişlerdir.

Çiftçi ve Gökce (2006), işletmeler ortalamasına göre ceviz yetiştiriciliği yapan işletme yöneticilerinin yaş ortalamasının 51,30 olduğunu ve %40,00'ının sosyal güvenceye sahip olduklarını tespit etmişlerdir.

Tablo 6.2. Ceviz Yetiştiriciliği Yapan İşletmecilerin Özellikleri

İşletme Yöneticisi		**0-70**	**71-200**	**201-+**	**İşletme Ort.**
Yaşı	15-49	66,67	66,67	50,00	58,70
	50-+	33,33	33,33	50,00	41,30
	Toplam	**100,00**	**100,00**	**100,00**	**100,00**
Eğitim Durumu	İlkokul	16,67	27,78	13,64	19,57
	Orta	0,00	0,00	13,64	6,51
	Lise	66,66	61,11	45,45	54,35
	Üniversite	16,67	11,11	27,27	19,57
	Toplam	**100,00**	**100,00**	**100,00**	**100,00**
Sosyal G.	BAĞ-KUR	50,00	55,56	54,55	54,35
	SSK	33,33	33,33	18,18	26,08
	Emekli Sandığı	16,67	11,11	27,27	19,57
	Toplam	**100,00**	**100,00**	**100,00**	**100,00**
Meslek	Esnaf	50,00	66,67	59,09	60,87
	Memur	33,33	11,11	18,18	17,39
	Emekli	16,67	22,22	22,73	21,74
	Toplam	**100,00**	**100,00**	**100,00**	**100,00**

6.2. Ceviz Yetiştiriciliğinde Alanların Arazi Büyüklüğü

Ceviz yetiştiriciliğinde kullanılan alanların arazi büyüklüğüne ilişkin bilgiler Tablo 6.3'te verilmiştir. Ceviz yetiştiriciliği yapılan alanlarda sadece mülk arazisine rastlanıldığından, ortalama parsel sayısı 1,00 adet olarak belirlenmiştir. Araştırma kapsamında ceviz bahçesinin ortalama 4.284 TL parsel değerinde olduğu görülmektedir. Ayrıca ortalama parsel büyüklüğü 27,87 dekar olarak hesaplanmıştır. Bu durum işletme ölçeklerine göre farklılık göstermektedir. Küçük ölçekli işletmelerde bu miktar 6,67 dekar olurken, orta büyük ölçekli işletmelerde 16,67 dekar ve büyük ölçekli işletmelerde 42,86 dekar belirlenmiştir. Nitekim araştırma kapsamında ölçeğe göre arazi varlığı büyüdükçe ortalama parsel büyüklüğünün de arttığı görülmektedir. Bölgede daha önce yapılan çalışmada Uzun (2006), Kaman ilçesinde incelediği işletmelerin %97,64'ünün mülk arazilerinden oluştuğunu belirtmiştir.

Tablo 6.3. Ceviz Yetiştiriciliğinde Alanların Ortalama Parsel Büyüklüğü

İşletme Grupları	Arazi Tasarruf Şekli		
	Mülk Arazisi		Ortalama Parsel Büyüklüğü
	da	TL	da
0-70	6,67	34.166,67	6,67
71-200	16,67	66.222,22	16,67
201-+	42,86	186.136,36	42,86
İşletmeler ortalaması	27,87	119.391,30	27,87

6.3. Ceviz Yetiştiriciliğinde Kullanılan Tarımsal Varlıklar

6.3.1. Ceviz Yetiştiriciliğinde Kullanılan Cari Varlıklar

İşletmelerin kısa vadeli borçlarını karşılama gücünü belirlemek ve net işletme sermayesinin yeterliliği hakkında bilgi sahibi olmak için cari varlıklara ihtiyaç vardır. Cari varlıkların bileşenlerini ise para mevcudu ve alacaklar, malzeme ve mühimmat varlıkları hesaplanmıştır.

Nakit ihtiyaçların karşılanması, fırsatların değerlendirilmesi ve işletmelerin faaliyetlerini yürütebilmesi için sahip olması gereken varlıkların büyüklüğü tespit edilmelidir. Ceviz üretimin devamlılığını sağlamak, özellikle işçi ücretlerinin ödenebilmesi, bakım ve onarım masraflarının karşılanması gibi giderler için para mevcudu likiditesinin yüksek olması beklenir. Ceviz yetiştiriciliğinde cari varlıklar işletme başına 23.531,61 TL olup, bu varlıklar içerisinde en çok paya sahip olan kalem %92,28 ile para varlığıdır. (Tablo 6.4). Ayrıca işletmeler içerisinde ölçek büyüdükçe para mevcudunun da

arttığı görülmektedir. İşletmenin hâlihazırda bulunan ve gerektiğinde paraya dönüştürülebilecek malzeme ve mühimmatının olması üretim faaliyetleri açısından önemlidir. İşletmelerde ölçek büyüklüğüne göre farklılık göstermekle beraber, malzeme ve mühimmat varlığının işletme başına %7,72'lik pay ile 1.815,22 TL değerinde olduğu hesaplanmıştır.

Tablo 6.4. Ceviz Yetiştiriciliğinde Kullanılan Cari Varlıklar

Cari Varlıklar	İşletme Grupları (TL)						İşletmeler ortalaması	
	0-70		71-200		201-+			
	TL	%	TL	%	TL	%	TL	%
Para Mevcudu ve Alacaklar	18.333,33	93,9	10.500,00	89,53	31.818,18	92,81	21.716,39	92,28
Malzeme Ve Mühimmat	1.191,67	6,1	1.227,78	10,47	2.465,91	7,19	1.815,22	7,72
Toplam	19.525,00	100	11.727,78	100	34.284,09	100	23.531,61	100

6.3.2. Ceviz Yetiştiriciliğinde Kullanılan Alet ve Makine Varlığı

Ceviz yetiştiriciliği faaliyetlerinin kolay yapılması, ürünlerden daha çok verim alınabilmesi ve maliyetlerin azaltılması açısından alet ve makine varlığı önemli bir bileşendir. Nitekim ceviz üretimi yapan işletmelerde alet ve makine varlığı işletme büyüklüğüne göre farklılık göstermektedir. Küçük ölçekli işletmelerde 78.716,67 TL, orta ölçekli işletmelerde 83.125,00 TL ve büyük ölçekli işletmelerde 90.650,00 TL olarak hesaplanmıştır. İşletme başına düşen alet ve makine varlığı 86.148,91 TL'dir. İşletme ölçeği büyüdükçe kullanılan alet ve makine varlığının arttığı görülmektedir (Tablo 6.5). Bu durumda sermaye açısından işletmede alet ve makine varlığının fazla olması, masrafların artmasına ve işletmenin saf hasılatının olumsuz etkilenmesine neden olabilir.

Tablo 6.5. Ceviz Yetiştiriciliğinde Kullanılan Alet ve Makine Varlığı

Makine Alet Varlığı	İşletme Grupları (TL)			İşletmeler Ortalaması
	0-70	71-200	201-+	
Traktör	53.333,33	55.000,00	55.681,82	55.108,70
Römork	4.000,00	4.083,33	4.750,00	4.391,30
Pulluk	3.500,00	3.330,56	3.379,55	3.376,09
Budama	383,33	511,11	897,73	679,35
Kazayağı	4.083,33	2.138,89	2.840,91	2.728,26
İlaçlama Makinesi	1.083,33	1.075,00	1.565,91	1.310,87
Çapa Motoru	2.750,00	1.486,11	1.784,09	1.793,48
Silkeleme	1.333,33	1.722,22	4.204,55	2.858,70
Sulama	8.250,00	13.777,78	15.545,45	13.902,17
Toplam	78.716,67	83.125,00	90.650,00	86.148,91

6.3.3. Ceviz Yetiştiriciliğinde Kullanılan Sabit Varlıklar

Ceviz yetiştiriciliği yapan işletmelerde büyük bir paya sahip olan toprak varlığı, işletmelerin üretim yaptığı alanı oluşturmaktadır. Çalışma kapsamında işletmelerin toprak varlığı hesaplanırken arazi alanı içerisinde bulunan bina ile birlikte yetiştiriciliği yapılan ürün ve ağaçlar dâhil edilmemiştir (Tablo 6.6). Ceviz yetiştiriciliği yapan işletmelerde işletme başına düşen toprak varlığı 119.392,30 TL olup, sabit varlıklar içerisinde %75,16 ile en çok paya sahip olduğu görülmektedir. Toprak varlığının büyük pay alması tarım işletmelerinin ekstansif çalışmalarının bir ürünü olarak gösterilmektedir (Oğuz ve Bayramoğlu, 2014). Bu durum işletme gruplarına göre değişiklik göstermektedir. Küçük ölçekli işletme arazilerinde 34.166,67 TL, orta ölçekli işletmelerde 66.222,22 TL ve büyük ölçekli işletmelerde 186.136,36 TL olarak hesaplanmıştır. Toprak varlığı payının fazla olmasının nedeni bölge nüfusunun artması ile beraber arazilere yatırım amaçlı olan talebin de artması olarak açıklanabilir. Nitekim işletme büyüklüğü arttıkça toprak varlığının yükseldiği görülmektedir.

Yatırım açısından ceviz yetiştiriciliği yapan işletmelerin arazi ıslah varlığı, tarım işletmelerinin sahip olduğu toprağın ve üretimini yaptığı tarım ürünlerinin zarar görmemesi açısından işletme sahibinin duvar, çit, kanal, bent gibi işletme kalemlerine ödediği yatırım tutarlarını içerir. İncelenen işletmelerin arazi ıslah varlığı işletme ortalaması 31.565,22 TL olarak belirlenmiştir. Arazi ıslahı varlığı işletme ölçeklerine göre farklılık göstermektedir. Küçük ölçekli işletmelerin arazi ıslahı payı %38,51 oranında, orta ölçekli işletmelerdeki payı %29,37 ve büyük ölçekli işletmelerdeki payı %15,40 oranında hesaplanmıştır.

Ceviz üretimi yapan işletmelerin kapama ceviz bahçelerinde bulunan ve arazinin demirbaşı olan meyve ağaçları varlığı hakkında bilgi Tablo 6.6'da gösterilmiştir. Tarım işletmelerinde meyve ağaç varlığını hesaplamada 3 farklı metot uygulanmaktadır. Bunlar tesis dönemindeki maliyet değerine, alım satım sırasındaki ortalama değerine ve hasat zamanında alınan ürünün değerine göre belirlenir (Erkuş ve ark., 1995). İşletme grupları ortalamasına bakıldığında meyve ağaçları varlığı 7.886,96 TL'dir. Meyve ağaç varlıkların sabit varlık toplamı içerisindeki payları ise %1,92 ile küçük ölçekli işletmeler, %3,27 ile orta ölçekli işletmeler ve %5,75 ile büyük ölçekli işletmeler olarak hesaplanmıştır. İncelenen işletmelerde arazi büyüklüğü arttıkça meyve ağaç varlıkları artış göstermektedir.

Çalışmada işletmelerin sahip olduğu sabit varlıkların dağılımına bakıldığında; işletmeler ortalaması toplam sabit varlığı 158.844,48 TL olup, en çok paya sahip olan

bileşen %75,06'lık oranla toprak varlığıdır. Daha sonra sırasıyla %19,87'lik oranla arazi ıslah varlığı ve son olarak %4,97'lik oranla meyve ağaçları varlığı yer almaktadır.

Tablo 6.6. Ceviz Yetiştiriciliğinde Kullanılan Sabit Varlıklar

Sabit Varlıklar	İşletme Grupları (TL)						İşletmeler Ortalaması	
	0-70		71-200		201-+			
	TL	%	TL	%	TL	%	TL	%
Toprak Varlığı	34.166,67	59,58	66.222,22	67,37	186.136,36	78,85	119.392,30	75,16
Arazi Islah Varlığı	22.083,33	38,51	28.861,11	29,36	36.363,64	15,40	31.565,22	19,87
Meyve Ağaçları Varlığı	1.100,00	1,92	3.211,11	3,27	13.563,64	5,75	7.886,96	4,97
Toplam Sabit Varlıklar	57.350,00	100,00	98.294,44	100,00	236.063,64	100,00	158.844,48	100,00

Yapılan diğer çalışmalarda Ağızan (2018a); incelenen işletmelerde aktif sermaye toplamının %77,25'inin arazi sermayesi, %21,29'unun sabit işletme sermayesi ve %1,46'sının ise döner işletme sermayesinden oluştuğu hesaplanmıştır.

Bozdemir (2017), incelenen işletmelerde işletme başına aktif sermayeyi ortalama 2.072.069,16 TL olarak hesaplamıştır. Bu değer içerisinde toprak sermayesinin payını %76,67 olarak tespit etmiştir.

Bayramoğlu (2013), incelenen işletmelerde işletme başına aktif sermayeyi ortalama 317.001,41 TL olarak hesaplamıştır. Bu değer içerisinde toprak sermayesinin payını %37,97 olarak hesaplamıştır.

Ceviz yetiştiriciliği yapan işletmelerin ihtiyaçlarını karşılamak üzere varlıkların sağlandığı öz kaynak ve vadeye göre yabancı kaynakları Tablo 6.7'de gösterilmiştir. İşletmelerde uzun vadeli borçlara rastlanılmamıştır. İşletmelerin, işletme başına ortalama 21.565,22 TL borçlu olduğu belirlenmiştir. Bu borçlar kaynaklar toplamı içerisinde %6,71'i orta vadeli, %1,32'si ise kısa vadeli borçlardan oluşmaktadır. Maliyetlerin yüksekliği ve kredi kullanımında karşılaşılan güçlükler nedeniyle borçlanma düşük seviyededir. Bu durum ceviz yetiştiriciliği yapan işletmeleri, öz sermaye ile çalışmaya zorlamaktadır. İşletmenin kaynakları içerisinde toplam değerinin %91,97'lik kısmı öz kaynaklar oluştururken %8,03'lük kısmı yabancı sermaye oluşturmaktadır. Ceviz yetiştiriciliği yapan işletmelerde öz kaynak değerinin yüksek olması işletmenin devamlılığı ve karlılığı açısından önem ifade etmektedir. Nitekim incelenen işletmelerde öz sermaye değerlerinin yüksek olması, üreticiler için yeni yatırım fırsatları oluşmaktadır.

Tablo 6.7. Ceviz Yetiştiriciliği Yatırımında Kullanılan Finansman Kaynakları

Kaynaklar		İşletme grupları (TL)							
		0-70		71-200		201-+		İşletmeler ortalaması	
		TL	%	TL	%	TL	%	TL	%
Yabancı Sermaye	Kısa Vadeli Borçlar	5.000,00	3,21	4.444,44	2,3	2.409,09	0,67	3.543,48	1,32
	Orta Vadeli Borçlar	6.500,00	4,18	14.444,44	7,48	24.090,91	6,67	18.021,74	6,71
	Toplam	**11.500,00**	**7,39**	**18.888,88**	**9,78**	**26.500,00**	**7,34**	**21.565,22**	**8,03**
Öz Kaynak	Öz Sermaye	144.091,67	92,61	174.258,34	90,22	334.497,73	92,66	246.959,78	91,97
	Toplam	**144.091,67**	**92,61**	174.258,34	**90,22**	334.497,73	**92,66**	246.959,78	**91,97**
Finansman Kaynak Toplamı		**155.591,67**	**100**	**193.147,22**	**100**	**360.997,73**	**100**	**268.525,00**	**100**

6.4. Ceviz Yetiştiriciliğinde Fiziki Girdi Kullanımı ve Maliyetler

6.4.1. Kapama Ceviz Bahçesi Tesis Dönemindeki Fiziki Girdi Kullanımı ve Maliyetleri

Ceviz yetiştiriciliği çok yıllık bitkisel üretim içerisinde olduğu için verim dönemi bahçe kurulduktan bir süre sonra başlamaktadır. Ceviz için yapılan maliyet masrafları, tesis dönemi ve üretim dönemi olmak üzere iki aşamalı olarak ele alınmıştır.

Ceviz bahçesinin tesis döneminde; ilk yılda toprak hazırlık masrafları ile birlikte fidan dikim masrafları, bakım işlerinde kullanılan materyaller, kullanılan iş gücü ve çeki gücü masraflarının da içinde bulunduğu değişen masraflar bu bölümde yer almaktadır. Tesis döneminde yapılan genel idare gideri, çıplak arazi değeri faizi ve yatırımın cari yıl faizi sabit masraflar içerisinde yer almaktadır. Genel idare gideri hesaplanırken değişen masraf toplamının %3'ü çıplak arazi değeri faiz oranı olarak ve yatırımın cari yıl faizi hesaplanırken ise %5 reel faiz oranı olarak kullanılmıştır. Bu dönemin sonunda toplam tesis maliyetinin, ceviz bahçesinin ekonomik ömrüne bölünmesiyle tesis masrafları amortisman payı belirlenmiştir. Daha sonra tesis döneminde yapılan bu masraflar normal üretim döneminde; tesis masrafları amortismanı ve tesis masrafları faizi olarak üretim masraflarına dâhil edilmektedir (Bayramoğlu, 2013).

Kapama ceviz bahçesi dönemine ait fiziki girdi kullanımı ve maliyet bilgileri Tablo 6.8'de verilmiştir. Yatırım harcamalarının yapıldığı tesis döneminde cevizden verim alınamamaktadır. Kapama ceviz bahçesinin ekonomik ömrü 80 yıl, tesis dönemi 6 yıl olarak alınmıştır.

Ceviz bahçesinin kurulmasında ilk olarak yapılacak işlem, dikimi yapılacak ceviz fidanının belirlenmesidir. Dikilecek ceviz fidanın yer seçimi üretici açısından uzun yıllar yapacağı masrafları azaltma yönünden önemlidir. Kapama ceviz bahçelerinde tesis

döneminin ilk yılında yapılan işlem, toprak hazırlığı yapılarak bahçenin dikime hazır hale getirilmesidir. Derin sürüm ve ikileme yapılırken çeki gücü traktör yardımıyla yapılmaktadır. Derin sürüm ve ikileme işleminin dekara ortalama çeki gücü 1,30 saat/da ve çeki gücü toplam maliyeti 37,87 TL/da olarak hesaplanmıştır.

Derin sürümden sonra ceviz bahçe alanına dikilecek fidan sayılarının belirlenmesiyle çukurlarının açılacağı yerlerin işaretlenmesi yapılmaktadır. Bölgede kapama ceviz bahçelerinde işaretleme yapılırken fidanların 10x10 metre ve 12x12 metre aralıklarla dikim mesafeleri belirlenmiştir. Ceviz fidan dikim yeri işaretlemesi yapıldıktan sonra fidan çukuru açılmaktadır. Fidan dikiminde toprağın yapısına bağlı olarak çukurlar en az 80 cm derinlik, 70 cm genişlik veya 60 cm derinlik, 50 cm genişlik olacak şekilde açılmalıdır (Ferhatoğlu, 2001). Fidan çukurunun açılmasında dekara ortalama iş gücü kullanımı 4,79 saat/da ve iş gücü maliyeti 47,86 TL/da olarak hesaplanmıştır.

Kapama ceviz bahçelerinde açılan çukurlara yaygın olarak 4 yaşında olan aşılı fidan dikilmiştir. Bundan dolayı tesis dönemi 4 yıl olarak dikkate alınmıştır. İncelenen işletmelerde ceviz fidan masrafı 283,06 TL/da olarak belirlenmiştir. Araştırma bölgesinde genel olarak 1 dekara 10 adet ceviz fidanı dikilmekte ve dikimden hemen sonra fidanlara can suyu verilmektedir.

Ceviz bahçelerinin tesis döneminde ilk yıldan sonra bakım dönemi başlamaktadır. Bu dönemler içerisinde fidan aralarının sürümü, gübreleme, ilaçlama, budama ve sulama işlemleri uygulanmaktadır. Ceviz bahçelerinde ceviz fidanlarının yaşları büyüdükçe ihtiyaç duyduğu bakım masrafları yıllar itibarıyla yükselmektedir. Nitekim dikim ve fidan masraflarının yüksek olmasıyla değişen masrafların birinci yılda toplam tesis masrafları içerisinde %65,98'lik paya, ikinci yılda %41,13'lük paya, üçüncü yılda %49,70'lik paya ve son olarak dördüncü yılda %50,81'lik paya sahip olduğu hesaplanmıştır.

Kapama ceviz bahçelerinin dekara ortalama toplam tesis maliyeti 2.385,42 TL/da olarak hesaplanmıştır. Toplam tesis maliyetinin içerisinde en yüksek tesis masraf grubunu %33,26'lık pay ile toprak hazırlığı oluşturmaktadır. Toprak hazırlığı döneminde toplam masraf değeri 793,34 TL/da olup, bu dönem içerisinde değişen masrafların toplamı 523,38 TL/da olarak hesaplanmıştır. İlk yıldaki değişen masrafların toplamı içerisinde dikim masrafı %65,85'lik pay ile en yüksek masrafı oluşturmuştur. Nitekim, kapama ceviz bahçelerinde dekara ortalama tesis masrafları amortisman payı 29,82 TL olarak belirlenmiştir. İşletme ölçekleri ceviz üretim işletmelerinin her biri için yapılan masraflar

Tablo EK 1'de gösterilmiştir. Küçük ölçekli işletmelerde toplam tesis maliyetinin ve kaynak kullanım etkinliğinin, diğer ölçeklere göre daha yüksek olduğu görülmektedir.

Yapılan benzer çalışmalarda (Uzun, 2006), tesis dönemi içerisinde en fazla yapılan masraf kalemini 316,44 TL/da değerindeki toprak hazırlığı ve bakım masraflarının oluşturduğu tespit edilmiştir. (Bostan, 2012), incelenen işletmelerin tesis masrafları toplamını 1.404,84 TL/da olarak hesaplamıştır.

Tablo 6.8. Ceviz Bahçesi Tesis Döneminde Ortalama Fiziki Girdi Kullanımı ve Maliyetler (TL)

	Kullanılan İşgücü ve Çeki gücü				Kullanılan Ekipmanlar	Kullanılan Materyaller			Masraf Toplamı (TL)
	İşgücü		Çeki gücü			Cinsi	Miktarı (kg/adet)	Tutarı (TL)	
	Saat	TL	Saat	TL					
TOPRAK HAZIRLIĞI (1.yıl)									
a. Derin sürüm	0,70	6,93	0,70	13,50	Pulluk				**20,43**
b. İkileme	0,60	5,97	0,60	11,48	Pulluk				**17,44**
c. Dikim yeri işaretleme	0,80	8,00			Elle				**8,00**
d. Çukur Açma	4,79	47,86			Elle				**47,86**
e. Dikim	6,16	61,57			Elle	Fidan	14,15	283,06	**344,63**
f. Gübreleme	0,61	6,05			Elle	K. Gübre	19,61	32,80	**38,85**
						H. Gübresi	89,05	2,23	**2,23**
g. Sulama	0,53	5,27	0,00	0,00	Tanker	Su ücreti		38,66	**43,94**
A-Değişken Masraflar Top. (1.yıl)	**14,17**	**141,65**	**1,30**	**24,98**					**523,38**
a. Genel İdare Gideri (Ax%3)									**15,70**
b. Çıplak Arazi Değeri Faizi (%5)									**228,10**
c. Yatırımın Cari Yıl Faizi (%5)									**26,17**
B-Sabit Masraflar Toplamı (1.Yıl)									**269,97**
C-Tesis Masrafları Top.(A+B) (1.Yıl)									**793,34**
BAKIM (2.yıl)									
a. Kuru Fidan Yenileme	0,10	0,61			Elle	Fidan	0,21	3,29	**3,90**
b. Ara sürüm	0,53	5,31	0,53	11,25	Kazayağı				**16,56**
d. Gübreleme	0,69	6,95			Elle	K. Gübre	30,65	48,81	**55,75**
						H. Gübresi	152,51	3,81	**3,81**
c. İlaçlama	0,37	3,70	0,03	5,29	Pülverizatör	Z. İlaç	0,00	57,93	**66,92**
d. Sulama	0,58	5,84			Su ücreti			45,43	**51,26**
D-Değişken Masraflar Top. (2.yıl)	**2,28**	**22,40**	**0,56**	**16,54**					**198,21**
a. Genel İdare Gideri (%3)									**5,95**
b. Çıplak Arazi Değeri Faizi (%5)									**228,10**
c. Yatırımın Cari Yıl Faizi (%5)									**9,91**
d. Yatırımın Bileşik Faizi (%5)									**39,67**
E-Sabit Masraflar Top. (2.yıl)									**283,62**
F-Tesis Masrafları Top.(D+E) (2.yıl)									**481,83**
BAKIM (3.Yıl)									
a. Sulama	0,85	8,54				Su ücreti		57,04	**65,58**
b. Ara sürüm	0,53	5,31	0,53	11,25	Kazayağı				**16,56**
c. Gübreleme	0,69	4,34			Elle	H. Gübresi	179,75	8,99	**8,99**
					Elle	K. Gübre	64,36	104,32	**108,67**
d. İlaçlama	0,37	3,70	0,03	2,20	Pülverizatör	Z. İlaç	0,00	63,78	**69,68**
e. Çapalama	3,24	1,11			Elle				**1,11**
G-Değişken Masraflar Top. (3.yıl)	**5,69**	**23,00**	**0,56**	**13,45**					**270,58**
a. Genel İdare Gideri (%3)									**8,12**
b. Çıplak Arazi Değeri Faizi (%5)									**228,10**
c. Yatırımın Cari Yıl Faizi (%5)									**13,53**
d. Yatırımın Bileşik Faizi (%5)									**24,09**
H-Sabit Masraflar Top. (3.yıl)									**273,84**
İ-Tesis Masrafları Top.(G+H) (3.yıl)									**544,42**
BAKIM (4-6.Yıl)									
a. Sulama	0,85	8,54				Su ücreti		57,04	**65,58**
b. Ara sürüm	0,53	5,31	0,53	11,25	Kazayağı				**16,56**
c. Gübreleme					Elle	H. Gübresi	179,75	8,99	**8,99**
d. Gübreleme	0,83	4,34			Elle	K. Gübre	77,23	108,13	**112,47**
e. İlaçlama	0,41	4,07	0,03	2,20	Pülverizatör	Z. İlaç	0,00	76,54	**82,81**
f. Çapalama	3,24	1,11			Elle				**1,11**
G-Değişken Masraflar Top. (4.-6.yıl)	**5,86**	**23,37**	**0,56**	**13,45**					**287,51**
a. Genel İdare Gideri (%3)									**8,63**
b. Çıplak Arazi Değeri Faizi (%5)									**228,10**
c. Yatırımın Cari Yıl Faizi (%5)									**14,38**
d. Yatırımın Bileşik Faizi (%5)									**27,22**
H-Sabit Masraflar Top. (4.yıl)									**278,32**
İ-Tesis Masrafları Top. (G+H) (4-6.yıl)									**565,83**
Toplam Tesis Maliyeti									**2385,42**
Ekonomik Ömür									**80**
Tesis Masrafları Amortisman Payı									**29,82**

6.4.2. Kapama Ceviz Bahçesi Üretim Dönemindeki Fiziki Girdi Kullanımı ve Maliyetleri

Ceviz bahçelerinin üretim döneminde, değişen masraflar bakım ve hasat işlemlerinden oluşmaktadır. Yapılan bakım işlemleri içerisinde ara sürüm, gübreleme, ilaçlama, çapalama, sulama ve budama işlemleri bulunmaktadır.

Ceviz bahçelerinde derin sürüm ilkbahar aylarında toprak tava geldiğinde yapılır. Bu aylarda toprak işleme, toprağın havalandırılması yanında yabancı ot kontrolünün sağlanması bakımından da çok önemlidir. Sonbahar aylarında pullukla yapılacak sürüm, yağmur ve kar sularının toprağa işlemesi ve toprakta tutulması bakımından önemlidir. Toprak işlenirken köklerin yaralanmamasına özen gösterilmelidir. Sulamada dikkat edilecek en önemli noktalardan biri de suyun etkili kök düzeyine ulaşmasının sağlanmasıdır. Ceviz, toprakta çok aşırı bir sorun yoksa gübreleme bakımından çok duyarlı bir bitki değildir. Bununla birlikte, yapısından dolayı, en önemli bitki besin maddesi gereksinimi azot olabilir. Yapılacak toprak analizlerinin sonuçlarına göre toprakta eksik olan besin maddeleri belirli bir program içinde toprağa verilmelidir (Anonim, 2018c).

Ceviz yetiştiriciliği yapılan bahçelerin üretim dönemindeki fiziki girdi ve kullanım maliyetleri Tablo 6.9'da verilmiştir. Buna göre ceviz üretim alanının birim başına 1.635,63 TL/da üretim masrafı olduğu hesaplanmıştır. Ceviz bahçesindeki üretim masraflarının %47,18'ini değişen masraflar ve %52,82'sini de sabit masraflar oluşturmaktadır. Değişen masraflar içerisinde bakım masrafı %53,70'lik paya sahiptir. Ceviz üreticilerinin tarımsal destekleme ve teşviklerden yararlanması, bu masrafların azaltılmasına yönelik olumlu katkısı olacaktır. Bakım masrafları arasında gübreleme masrafı %27,11'lik pay ile en yüksek masraf kalemini oluşturmaktadır. İncelenen işletmelerde dekara ortalama 154,02 kg hayvansal gübre ve 71,49 kg kimyasal gübre kullanılmıştır. Aynı zamanda sulama masrafı 1,43 saat işgücü ile 89,28 TL/da olarak hesaplanmıştır.

Ceviz ağacının budama şekli diğer meyve ağaçlarına göre biraz farklıdır. Tesis döneminde sadece boyunlu gözler kesilerek göz budaması yapılırken, ilerleyen yıllarda sadece ceviz ağaçlarının ölü ve kuruyan dalları temizlenir (Ferhatoğlu, 2001). İncelenen işletmelerde budama işlemi için ortalama 6,12 saat iş gücü kullanılmış olup, 76,44 TL/da tutarında masraf yapıldığı hesaplanmıştır.

Cevizin hasat zamanı araştırma bölgesinde genellikle Ekim ayı içerisinde yapılmaktadır. Cevizin hasat şekli yaygın olarak elle yapılmaktadır. Son zamanlarda ceviz

üretimi yapan işletmeler ceviz hasadı işlemi için meyve silkeleme makinelerini de kullanmaya başlamışlardır. Küçük ölçekli işletmeler yaygın olarak aile iş gücünü kullanmaktadır. Bu işlem aile iş gücü tarafından yapıldığından ücretlendirmede bölgede geçerli olan isçilik ücretleri dikkate alınmıştır. İncelenen işletmelerde hasat, sınıflandırma ve pazara taşıma işlemlerinin yapıldığı toplam masraflar 236,87 TL/da olarak hesaplanmış olup, değişen masraflar içindeki payı %30,70 olarak belirlenmiştir.

Tablo 6.9. Ceviz Bahçesi Üretim Döneminde Ortalama Fiziki Girdi Kullanımı ve Maliyetler (TL)

Üretim İşlemleri	Kullanılan İşgücü ve Çeki gücü				Kullanılan Ekipmanlar	Kullanılan Materyal			Toplam Masraf (TL)
I. BAKIM	**Saat**	**Tutar**	**Saat**	**Tutar**		**Cinsi**	**(kg/adet)**	**Tutar**	
a. Birinci Sürüm	0,68	6,79	0,68	8,32	Kazayağı				**15,11**
b. Gübreleme	0,49	4,85				H. Gübre	154,02	3,85	**8,70**
						K. Gübre	71,49	103,63	**103,63**
c. İlaçlama	0,59	5,87	0,59	24,7	Pülverizatör	Z. ilaç		54,21	**84,78**
d. Çapalama	3,64	36,38			Elle				**36,38**
e. Budama	6,12	76,44			Elle				**76,44**
f. Sulama	1,43	14,32			Elle	Su ücreti		74,96	**89,28**
II. HASAT									
a. Hasat	15,03	150,33			Elle				**150,33**
b. Sınıflama ve Ambalajlama	8,24	82,42			Elle				**82,42**
c. Pazara Taşıma	0,06	0,6	0,06	3,52	Römork				**4,12**
III. DÖNER SERMAYE FAİZİ									**120,47**
A-DEĞİŞKEN MASRAFLAR TOPLAMI	**36,27**	**378,01**	**1,33**	**36,54**			**225,51**	**236,65**	**771,67**
a. Genel İdare Gideri (A x %3)									**23,15**
b. Çıplak Arazi Değeri Faizi (%5)									**228,04**
c. Tesis Masrafları Amortisman Payı									**29,82**
d. Tesis Sermayesi Faizi (%5)									**119,27**
e. Alet Makine Sermayesi Amortismanı									**309,11**
f. Alet Makine Sermayesi Faizi									**154,56**
B-SABİT MASRAFLAR TOPLAMI									**863,95**
C-ÜRETİM MASRAFLARI TOPLAMI(A+B)									**1.635,63**

Ceviz, kabuklu ve kabuksuz olarak pazarlanabilmektedir. Bölgede yaygın olarak kabuklu ceviz satışı yapılmaktadır. İç ceviz olarak pazarlanacak cevizlerde ise hasat işleminin ardından kırma işlemi gerçekleşmektedir. Piyasada iç oranı yüksek olan ceviz fiyatlarının daha cazip olması, cevizlerin bütün halinde çıkarılmasının önemini arttırmaktır. İç cevizin bütün olarak çıkmasına olanak sağlamak için yapılacak en önemli uygulama kırılmadan önce ceviz neminin yükseltilmesi olacaktır. Nemi yükseltilen ceviz kabuğundan hem kolay hem de bir bütün olarak çıkacaktır (Haskınacı, 2003).

Araştırma bölgesinde hasadı yapılan cevizde kırma işlemi yapıldıktan sonra cevizler büyüklük ve renklerine göre sınıflandırılmaktadır. Bu işlem aile iş gücü tarafından yapıldığından ücretlendirmede bölgede geçerli olan isçilik ücretleri dikkate alınmıştır. Daha sonra kurumaya bırakılan cevizler tüketilebilmesi veya pazarlanabilmesi için örgü telis, tahta kasa veya bez torbalarda muhafaza edilebilmektedir.

Ceviz yetiştiriciliği yapılan işletmelerde ceviz üretim alanının birim başına 1.635,63 TL/da üretim masrafı olduğu hesaplanmıştır (Tablo 6.10). İşletmeler ölçeklerine göre dekara ortalama üretim masraf toplamları küçük ölçekli işletmelerde 3.908,13 TL/da, orta ölçekli işletmelerde 2.057,80 TL/da ve büyük ölçekli işletmelerde 1.403,30 TL/da olarak hesaplanmıştır. Nitekim küçük ölçekli işletmelerin ceviz yetiştiriciliği faaliyetlerine daha fazla önem gösterdikleri ve diğer işletmelere göre daha çok üretim masrafı yaptıkları belirlenmiştir. Küçük ölçekli işletmelerde üretim masraflarının fazla olması işletme açısından risk oluşturmaktadır. Bu nedenle ceviz yetiştiriciliği yapan işletmelerin hem yatırım kararında hem de üretim sırasında yeterli bilgi birikimine sahip olması gerekmektedir.

Ceviz üretim ortalamasına göre değişen masrafların toplam üretim masrafları içerisinde 771,67 TL/da ile %47,18'lik paya sahip olduğu hesaplanmıştır. Toplam değişen masraflar işletme gruplarına göre incelendiğinde ise küçük ölçekli işletmelerin değişen masraf toplam payı %40,89 olarak hesaplanmıştır. Orta ölçekli işletmelerde değişen masraf payı %45,53 ve büyük ölçekli işletmelerde değişen masraf payı %48,76 olarak hesaplanmıştır.

Ceviz üretim toplam masrafları içerisinde işletme ortalamasına göre ilk sırayı 378,01 TL/da ile işgücü masraflarının aldığı görülmektedir. Bu durum işletme ölçeklerine

göre incelendiğinde; küçük ölçekli işletmelerde işgücü masraf payı %16,59 hesaplanmıştır. Orta ölçekli işletmelerde işgücü masraf payı %22,80 ve büyük ölçekli işletmelerde işgücü masraf payı %24,06 olarak belirlenmiştir. İşgücü masrafının azaltılabilmesi için işletme içi planlamanın yapılması gereklidir.

Ceviz yetiştiriciliğinde toplam üretim masrafları arasında ortalama materyal masrafı payı %14,47'dir. İşletme ölçeklerine göre incelendiğinde küçük ölçekli işletmeler %16,80'lik paya, orta ölçekli işletmeler %13,57'lik paya ve büyük ölçekli işletmeler ise %14,63'lük paya sahip oldukları belirlenmiştir.

Ceviz üreten işletmelerin genel ortalamasına göre dekar başına sabit masraf toplamı 863,95 TL/da ile %52,82'lik paya sahip olduğu hesaplanmıştır. Toplam sabit masraflar işletme gruplarına göre incelendiğinde ise küçük ölçekli işletmeler %59,11'lik paya, orta ölçekli işletmeler %54,47'lik paya ve büyük ölçekli işletmeler %51,24'lük paya sahip oldukları hesaplanmıştır.

Yapılan diğer çalışmalarda Bayramoğlu (2013), işletmeler ortalaması toplam üretim masrafları içerisinde iş gücü masrafının payı %57,44 olarak hesaplanmıştır. Öztürk ve Akçay (2011), inceledikleri işletmelerin ürün toplama işlemi için yapılan işçilik maliyetini üretim dönemi ortalamasını Çarşamba ovasında %47,16 ve Terme ovasında ise %51,23 olarak tespit etmişlerdir. Bostan (2012), incelediği işletmelerin ceviz üretim masraflarının %67,34'ünün değişen masraflar ve %32,66'sının da sabit masraflardan oluştuğunu saptamıştır. Uzun (2006) ise çalışmasında; değişken masraflar ile sabit masraflar toplamından oluşan üretim masrafları toplamını 286,42 TL olarak hesaplamıştır.

Tablo 6.10. Ceviz Yetiştiriciliğinde Ortalama Üretim Masrafları (TL/da)

MASRAFLAR	**Değer (TL/da)**	**Oran %**
İşgücü Masrafları	378,01	23,11
Makine Çeki gücü Masrafları	36,54	2,23
Materyal Masrafları	236,65	14,47
Değişen Masraflar Faizi	120,47	7,37
Değişen Masraflar Toplamı	**771,67**	**47,18**
Tesis Masrafları Amortisman Payı	29,82	1,82
Tesis Masrafları Amortisman Faizi	119,27	7,29
Çıplak Arazi Faizi	228,04	13,94
Genel İdare Giderleri	23,15	1,42
Alet Makine Sermayesi Amortismanı	309,11	18,90
Alet Makine Sermayesi Faizi	154,56	9,45
Sabit Masraflar Toplamı	863,95	**52,82**
ÜRETİM MASRAFLARI TOPLAMI	**1.635,63**	**100,00**

Kapama ceviz bahçelerinde üretim faaliyetlerinin dekara ortalama ekonomik durumu Tablo 6.11'de verilmiştir. Buna göre dekara ortalama verim 153,71 kg/da olarak hesaplanmıştır. Bu durum işletme ölçeklerine göre değişmemektedir. Nitekim, ceviz üretim faaliyetinin dekara düşen ceviz verimi ile cevizin kg fiyatının çarpılarak bulunduğu GSÜD'i 3.688,92 TL/da, değişen masraflar 771,67 TL/da, toplam üretim masrafları 1.635,63 TL/da, brüt kâr 2.917,25 TL/da olarak hesaplanmıştır. GSÜD'den toplam üretim masrafların çıkarılmasıyla bulunan net kâr ise 2.053,30 TL/da olarak tespit edilmiştir. Bu durum işletme ölçeklerine göre incelendiğinde büyük ölçekli işletmelerin net kârı diğer işletme ölçeklerine göre yüksek olduğu görülmektedir. Nitekim büyük ve orta ölçekli işletmelerin brüt kâr ve net kâr değerlerinin pozitif çıkması işletme ve işletmecinin başarılı olduğunu göstermektedir.

Üretim masrafları toplamının 1 dekardan elde edilen ceviz verimine bölünmesiyle bulunan 1 kg cevizin maliyeti 10,64 TL/kg, 1 kg ceviz fiyatı 24,00 TL/kg ve 1 kg ürünün net kârı 13,36 TL/kg olarak belirlenmiştir. 1 kg cevizin maliyeti ölçek gruplarına göre incelendiğinde; büyük ölçekli işletmeler daha uygun bir maliyetle ceviz üretimi yaptıkları görülmektedir. Üretilen cevizin pazarlanabilmesi açısından bakım ve hasat dönemlerinde uygulanan yöntemler önemli bir faktördür. Nitekim ceviz yetiştiriciliğine yapılan bilinçli yatırım ve üretim, cevizden elde edilecek geliri etkileyecektir.

Tablo 6.11. Ceviz Yetiştiriciliğinde Ortalama 1 kg Cevizin Net Kârı (TL/kg)

MASRAFLAR ve GELİRLER	**Değer (TL/da)**
Gayrisafi Üretim Değeri (TL/da)	3.688,92
Değişen Masraflar (TL/da)	716,32
Toplam Üretim Masrafları (TL/da)	1.635,63
Brüt Kar (TL/da)	2.917,25
Net Kar (TL/da)	**2.053,30**
Üretim Miktarı (Kg/da)	153,71
1 Kg Ürün Maliyeti (TL/Kg)	10,64
1 Kg Ürün Fiyatı (TL/Kg)	24,00
1 Kg Ürün Net Karı (TL/Kg)	**13,36**

6.5. Ceviz Yetiştiriciliğinin Yatırım Analizi

Ceviz yetiştiriciliğine yatırım yapacak işletmeler için; kuruluş aşamalarında gerekli olan kaynakların verimli kullanılması, maliyetlerin belirlenmesi, kârlılığın tespit edilmesi

ve üretimi yapılan cevizin pazarlanabilmesi açısından alınacak doğru kararların belirlenme aşamasında yatırım analizinin yapılması önemlidir.

Dikimi yapılan ceviz fidanların ekonomik ömrü 80 yıl olup, kapama ceviz bahçesinin verime yatması 6. yıldan sonra başlamaktadır. Tesis dönemi boyunca ceviz bahçelerinde ara tarım yapılmamaktadır. Elde edilen sonuçlar doğrultusunda ceviz yetiştiriciliğinin kârlılığı hakkında karar verilmeye çalışılmıştır.

İncelenen işletmelerde yıllar itibarıyla ceviz yetiştiriciliğinden elde edilen gelir durumu Tablo 6.12'de verilmiştir. Ceviz yetiştiriciliği faaliyeti yapan işletmelerde ceviz ağacından alınan verimin ağaç yaşına paralel olarak arttığı görülmektedir. İşletme ölçeklerine göre ceviz bahçe alanına ortalama 14 ceviz ağacı düşmektedir. Kapama ceviz bahçe yaşı, ceviz üretiminden alınacak verim açısından önemli bir faktördür. Ortalama ceviz satış fiyatı 24 TL/kg'dır. Normal üretim döneminde ağaç başına ceviz verimi ortalama 10,86 kg olup, elde edilen üretim değeri 3.688,92 TL'dir. Nitekim bölge iklimine ve toprak yapısına uygun aşılı ceviz fidanlarıyla kurulacak kapama ceviz bahçelerinin tesis edilmesi, pazar değeri yüksek olan kaliteli ve standart ceviz üretiminden elde edilecek geliri de olumlu etkileyecektir.

Bölgede yapılan diğer bir çalışmada; incelenen işletmelerin %52,1'inin yıllık ceviz üretim gelirinin 5.000,00 TL ve üzerinde, %32,75'inin yıllık ceviz üretim gelirinin 2.000,00 TL ve altında, %20,4'ünün ise yıllık ceviz üretim gelirinin 2.000,00 TL ile 5.000,00 TL arasında olduğu hesaplanmıştır (Kızılaslan ve Erdemir, 2017).

Tablo 6.12. Ceviz Yetiştiriciliğinde Gelir Durumu

Dönemler	Yaş	Verim		Toplam ağaç sayısı (adet)	Ortalama ürün fiyatı TL/kg	Brüt üretim değeri TL
		Ağaç başına (kg)	Toplam (kg)			
Tesis	1	0,00	0,00	14,00	0,00	0,00
	2	0,00	0,00	14,00	0,00	0,00
	3	0,00	0,00	14,00	0,00	0,00
	4	0,00	0,00	14,00	0,00	0,00
	5	0,00	0,00	14,00	0,00	0,00
	6	0,00	0,00	14,00	0,00	0,00
Artış	7	3,26	46,11	14,00	24,00	1.106,68
	8	5,43	76,85	14,00	24,00	1.844,46
	9	8,15	115,28	14,00	24,00	2.766,69
Normal Üretim	10-76.	10,86	153,71	14,00	24,00	3.688,92
Azalış	77	9,77	138,33	14,00	24,00	3.320,03
	78	9,23	130,65	14,00	24,00	3.135,59
	79	8,69	122,96	14,00	24,00	2.951,14
	80	8,15	115,28	14,00	24,00	2.766,69

Ceviz yetiştiriciliği yapan işletmelerin ekonomik faaliyet döneminde gerçekleşen nakit giriş ve çıkışlarının izlenebilmesi için net nakit akım tablosu oluşturulmuştur. Nakit akım tablosu işletmelerin sürdürülebilirliği açısından nakit ihtiyaçlarının tahmin edilmesinde kullanılmaktadır. Paranın zaman değeri ve projenin ekonomik ömrü dikkate alınarak yatırım uygulanmasında, proje gelir ve giderlerinin ekonomik ömür içerisinde gösterileceği bir nakit akım tablosunun hazırlanmasının gerekli olduğu ifade edilmektedir (Erkuş ve ark., 1995).

Ceviz çok yıllık bitkisel üretim içerisinde yer aldığından; yıllar itibarıyla cevizden elde edilecek gelirler ile yapılan masraflar değişkenlik gösterecektir. Tarımsal üretimde kullanılan girdi ile elde edilen üretim miktarı arasındaki ilişki, azalan verim kanunu ile ilgilidir (Oğuz ve Bayramoğlu, 2014). Nitekim, araştırma kapsamında ceviz yetiştiriciliği tesis dönemi, verim artış dönemi, normal üretim dönem ve son olarak verim azalış dönemlerine ayrılmıştır.

Ceviz yetiştiriciliğine ilişkin 80 yıllık net nakit akım bilgileri Tablo 6.13'te verilmiştir. Kapama ceviz bahçe tesis döneminde yıllar itibariyle yapılan masrafların yüksek olması sebebiyle net nakit akışları negatif değerlere sahip olduğu görülmektedir. Artış döneminde net nakit akışın pozitif değere geçmesiyle birlikte, normal üretim dönemi içinde yıllık 3.688,92 TL değerinde elde edilen gelirlerden yıllık 1.635,63 TL değerinde yapılan masraflar çıkartıldığında net nakit akışın 2.053,29 TL olduğu hesaplanmıştır. Bununla birlikte işletmelerin normal üretime geçmesiyle yapılan yıllık masrafların değişmediği belirlenmiştir. Ceviz fidanlarının ekonomik ömründe azalma döneminin başlamasıyla elde edilen yıllık gelirde de azalma olduğu görülmektedir. Nitekim işletmelerdeki ceviz ağaçlarından verim elde edilmeye başlandığı yıldan itibaren net nakit akışlar pozitif değerlere sahip olduğu görülmektedir.

Tablo 6.13. Ceviz Yetiştiriciliğinde Net Nakit Akım Tablosu (TL/da)

Dönemler	Yaş	Yıllık Gelirler (TL/da)	Yıllık Masraflar (TL/da)	Net Nakit Akışlar (TL/da)
Tesis	1	0	793,34	-793,34
	2	0	481,83	-481,83
	3	0	544,42	-544,42
	4	0	565,83	-565,83
	5	0	565,83	-565,83
	6	0	565,83	-565,83
Artış	7	1.106,68	1.004,48	102,2
	8	1.844,46	1.181,74	662,72
	9	2.766,69	1.390,28	1.376,41
Normal Üretim	10-76.	3.688,92	1.635,63	2.053,29
Azalış	77	3.320,03	1.635,63	1.684,40
	78	3.135,59	1.635,63	1.499,96
	79	2.951,14	1.635,63	1.315,51
	80	2.766,69	1.635,63	1.131,06

Tarım işletmelerinde yatırım projelerinin etkinliği yönünden değerlendirme yapılması ve ekonomik ömür içerisinde elde edilen gelirler ile yapılan giderlerin net bugünkü değerlerinin karşılaştırılması için yatırımın uygulanabilirliği hesaplanmıştır. Net bugünkü değerlerin bulunması için paranın zaman değeri dikkate alınarak, gelecekte elde edilecek gelir ve yapılacak masrafların şimdiki zamana indirgenmesi gerekecektir (Erkuş ve Rehber, 1998).

İncelenen işletmelerde %10,06 indirgeme oranı kullanılarak hesaplanan net bugünkü değer ile fayda/masraf oranı analizine ilişkin bilgiler verilmiştir (Tablo 6.14). İncelenen işletmelerin %10,06 indirgeme oranında ceviz yetiştiriciliği boyunca elde edeceği net bugünkü değer 6.691,93 TL/da ve fayda masraf oranı 1,63 olarak tespit edilmiştir. Yatırımın kabul edilebilirliği açısından fayda/masraf oranının en az 1'e eşit olması istenilir (Çiçek, 1996). Nitekim, araştırma kapsamında ceviz yetiştiriciliğine yapılan yatırımın; sermaye maliyetini karşıladığı ve gelir elde edileceği tespit edilmiştir. Yapılan diğer çalışmalarda benzer sonuçlar elde edilmiştir (Öztürk ve Akçay, 2011; Ağızan, 2018b).

Tablo 6.14. Ceviz Yetiştiriciliğinde Net Bugünkü Değer ve Fayda Masraf Oranı

Dönemler	Yaş	Yıllık Gelirler (TL/da)	Yıllık Masraflar (TL/da)	İndirgeme Oranı (%10,06)	İndirgenmiş Gelir (TL/da)	İndirgenmiş Masraflar (TL/da)
Tesis	1	0	793,34	0,909	0	720,83
	2	0	481,83	0,826	0	397,78
	3	0	544,42	0,75	0	408,36
	4	0	565,83	0,682	0	385,63
	5	0	565,83	0,619	0	350,38
	6	0	565,83	0,563	0	318,35
Artış	7	1.106,68	1.004,48	0,511	565,74	513,49
	8	1.844,46	1.181,74	0,464	856,71	548,89
	9	2.766,69	1.390,28	0,422	1.167,60	586,73
Normal Üretim	10-76.	3.688,92	1.635,63	4,188	15.449,21	6.850,01
Azalış	77	3.320,03	1.635,63	0,001	2,07	1,02
	78	3.135,59	1.635,63	0,001	1,78	0,93
	79	2.951,14	1.635,63	0,001	1,52	0,84
	80	2.766,69	1.635,63	0	1,29	0,76
Toplam					18.045,92	11.083,99
NBD (TL/da)						6.961,93
F/M						1,63

İç kârlılık oranın, yatırımın ekonomik açıdan kabul edilebilmesi için sermaye piyasasında geçerli olan faiz oranına eşit veya büyük olması beklenir (İnan, 2000). İç kârlılık oranı (İKO) hesaplanırken, belirli bir indirgeme oranı kullanılmamaktadır. İndirgeme oranı; yatırımda kullanılan sermayenin başka bir yatırım alternatif alanı ile karşılaştırılarak elde edebileceği kârlılığa göre belirlenir. Bunun için sermaye piyasasının sübvansiyonsuz tarım kredilerinde uygulanan faiz oranı, hesaplamalara dâhil edilmiştir (Anonim, 2018f).

Ceviz yetiştiriciliğinde iç kârlılık oranını hesaplamada net bugünkü değeri pozitif yapan en son indirgeme oranı %22, net bugünkü değeri negatif yapan ilk indirgeme oranı %23 olarak belirlenmiştir. Bu durumda ceviz yetiştiriciliğinde iç karlılık oranı %22,27 hesaplanmış ve yapılan yatırımın sermaye maliyetinin üstünde kar elde edildiği tespit edilmiştir (Tablo 6.15). Nitekim ceviz yetiştiriciliğine yapılan yatırımın kârlı olduğu ve ekonomik açıdan gelir kaynağı oluşturduğu görülmektedir.

Benzer bir çalışmada Çiçek ve ark. (2006), incelenen işletmelerin ceviz yetiştiriciliği yatırımına ilişkin iç kârlılık oranı %39,04 olarak belirlenmiş ve yatırımın uygulanabilir olduğu tespit edilmiştir. Daha önce yapılan bir çalışmada ise Akçay ve Uzunöz (1999), incelenen bölgede şeftali yetiştiriciliğinin yatırımına ilişkin iç kârlılık oranı %17,11 olarak hesaplanmış ve değerlendirme sonunda yatırımın kârlı olduğu saptanmıştır. Gözener ve Karkacıer (2009), inceledikleri işletmelerin iç kârlılık oranını

%24 olarak tespit etmişler, şeftali bahçesi için yapılacak yatırımın kârlı olduğunu saptamışlardır.

Tablo 6.15. Ceviz Yetiştiriciliğinde İç Kârlılık Oranı (%)

Dönemler	Yaş	Net Nakit Akışlar (TL/da)	İndirgeme Oranı (%22)	İndirgenmiş Değer (TL/da)	İndirgeme Oranı (%23)	İndirgenmiş Değer (TL/da)
Tesis	1	-793,34	0,82	-650,28	0,81	-642,61
	2	-481,83	0,672	-323,73	0,66	-318,01
	3	-544,42	0,551	-299,81	0,54	-293,98
	4	-565,83	0,451	-255,41	0,44	-248,96
	5	-565,83	0,37	-209,36	0,36	-203,7
	6	-565,83	0,303	-171,6	0,29	-164,09
Artış	7	102,2	0,249	25,41	0,23	23,51
	8	662,72	0,204	135,04	0,19	125,92
	9	1.376,41	0,167	229,88	0,16	220,23
Normal Üretim	10-76.	2.053,29	0,759	1.558,80	0,68	1.396,24
Azalış	77	1.684,40	0	0	0	0
	78	1.499,96	0	0	0	0
	79	1.315,51	0	0	0	0
	80	1.131,06	0	0	0	0
Toplam				38,93		-105,47
İKO (%)						22,27

6.6. Ceviz Yetiştiriciliği ile İlgili Sosyo-Ekonomik Özellikler

Kırşehir ili Kaman ilçesinde ceviz yetiştiriciliği faaliyeti yapan üreticiler ile yüz yüze yapılan anket çalışması sonuçlarına yer verilmiştir. Bu sonuçlar doğrultusunda gerek üreticilere ait gerekse ceviz yetiştiriciliğinde tercih edilen yöntemlere yönelik bilgiler elde edilmiştir.

6.6.1. Ceviz Yetiştiriciliğinde Tarım Sigortası Yaptırma Durumu

Ceviz yetiştiriciliği yapan işletmelerde tarım sigorta yaptırma durumu Tablo 6.16'da gösterilmiştir. Ceviz üreticilerinin %58,70'inin tarım sigortası yaptırdığı, %41,30'unun ise tarım sigortası yaptırmadığı görülmektedir. Tarım sigortası yaptıran ceviz üreticileri içerisinde %66,67'lik paya sahip küçük ölçekli işletmelerden 4 işletme, %55,56'lık paya sahip orta ölçekli işletmelerden 10 işletme ve %59,09'luk paya sahip büyük ölçekli işletmelerden 13 işletme bulunmaktadır.

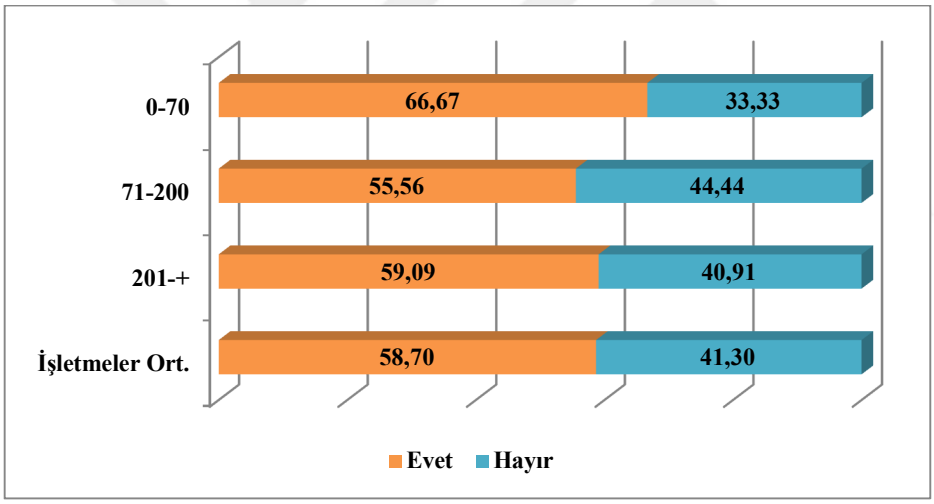
Tarım sigortası yaptırmayan ceviz üreticilerinden ise %33,33'lük paya sahip küçük ölçekli işletmelerden 2 işletme, %44,44'lük paya sahip orta ölçekli işletmelerden 8 işletme ve %40,91'lik paya sahip büyük ölçekli işletmelerden 9 işletme bulunduğu görülmektedir. Bu durumda tarım sigortası yaptıran üreticilerin yaptırmayan üreticilere göre daha fazla sayıda olduğu ve küçük ölçekli işletmelerin tarım sigortası yaptırma oranının daha yüksek

olduğu görülmektedir. Daha önce yapılan bir çalışmada, incelenen işletmelerden elde edilen verilere göre %96,4'ünün tarım sigortası yaptırmadığı %3,6'ısının ise tarım sigortası yaptırdığı görülmektedir (Kilci, 2015).

Tarım işletmelerinin sürdürülebilirliği açısından küresel iklim değişikliği etkisi önemli bir faktördür. Bu durumda doğal afetlere karşı tarım ürünlerinde sigorta yaptırma bilincinin yaygınlaştırılması sağlanmalıdır.

Tablo 6.16. Ceviz Yetiştiriciliğinde Tarım Sigortası Yaptırma Durumu

	Evet		Hayır		Toplam	
İşletme	**Sayı**	**%**	**Sayı**	**%**	**Sayı**	**%**
0-70	4	66,67	2	33,33	6	100,00
71-200	10	55,56	8	44,44	18	100,00
201-+	13	59,09	9	40,91	22	100,00
Toplam	**27**	**58,70**	**21**	**41,30**	**46**	**100,00**



Şekil 6.1. Ceviz Yetiştiriciliğinde Tarım Sigortası Yaptırma Durumu

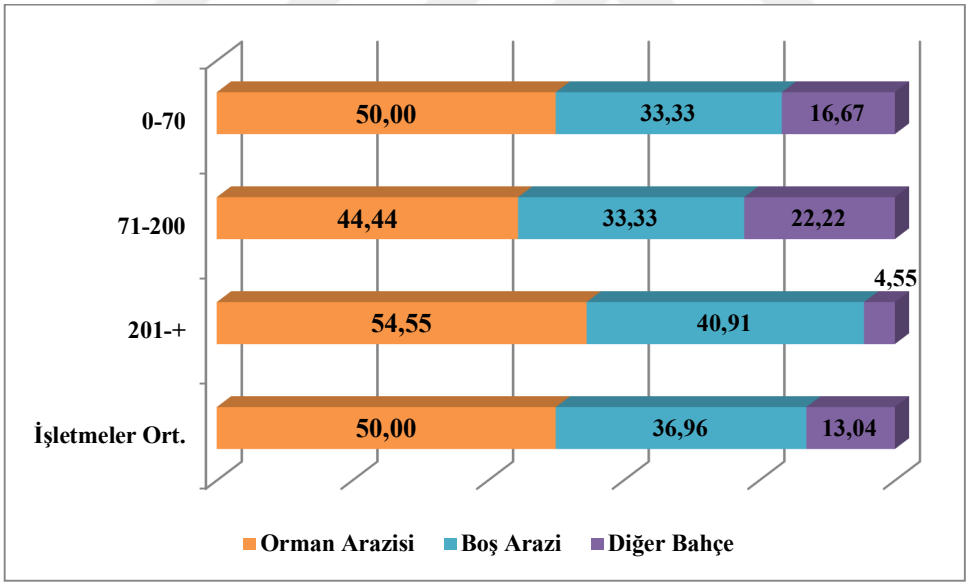
6.6.2. Ceviz Bahçeleri için Hangi Alanları Kullandıklarına İlişkin Bilgiler

Ceviz yetiştiriciliğinde kapama ceviz bahçe tesisi için tercih ettiği arazi yerlerine ilişkin bilgiler Tablo 6.17'de gösterilmiştir. İncelenen işletmelerin %50,00'si orman arazisinde, %36,96'sının boş arazide ve %13,04'ünün ise diğer bahçelerde ceviz yetiştiriciliği yaptığı görülmektedir. Küçük ölçekli işletmelerde %50,00 paya sahip 3 işletme orman arazisinde, %33,33'lük paya sahip 2 işletme boş arazide, %16,67'lik paya sahip 1 işletme ise diğer bahçelerde bulunmaktadır. Orta ölçekli işletmelerde %44,44'lük paya sahip 8 işletme orman arazisinde, %33,33'lük paya sahip 6 işletme boş arazide,

%22,22'lik paya sahip 4 işletme ise diğer bahçelerde bulunmaktadır. Büyük ölçekli işletmelerde %54,55'lik paya sahip 12 işletme orman arazisinde, %40,91'lik paya sahip 9 işletme boş arazide, %4,55'lik paya sahip 1 işletme ise diğer bahçelerde bulunmaktadır. Nitekim işletmelerin çoğunluğunun orman arazisinde ceviz yetiştiriciliği yaptığı görülmektedir. Yapılan benzer bir çalışmada Pezikoğlu ve ark. (2012b), üreticilerin %57,9'u tahıl ve endüstriyel bitki alanlarını, %16,6'sı orman arazilerini,%12,5'i diğer meyve ve sebze bahçelerini ve %9'u boş arazileri cevizin ikame yeri olarak tercih etmişlerdir.

Tablo 6.17. Ceviz Bahçe Tesisi için Kullanılan Alanlar

	Orman Arazisi		Boş Arazi		Diğer Bahçe		Toplam	
İşletme	**Sayı**	**%**	**Sayı**	**%**	**Sayı**	**%**	**Sayı**	**%**
0-70	3	50,00	2	33,33	1	16,67	6	100,00
71-200	8	44,44	6	33,33	4	22,22	18	100,00
201+	12	54,55	9	40,91	1	4,55	22	100,00
Toplam	**23**	**50,00**	**18**	**36,96**	**6**	**13,04**	**46**	**100,00**



Şekil 6.2. Ceviz Bahçe Tesisi için Kullanım Alanları

6.6.3. Üreticilerin Ceviz Yetiştiriciliğini Tercih Etme Nedenleri

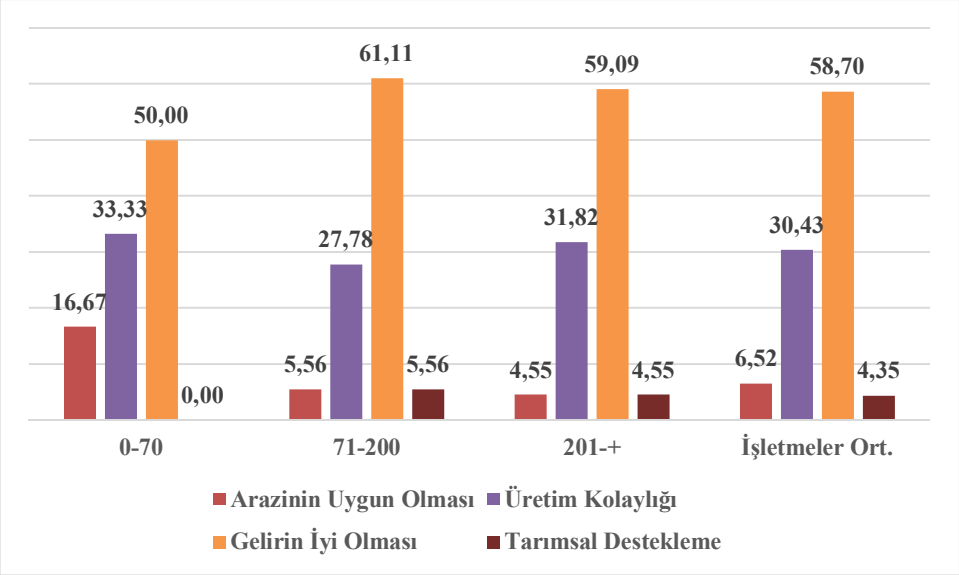
Üreticilerin ceviz yetiştiriciliğini tercih etme nedenleri Tablo 6.18'de gösterilmiştir. İncelenen işletmelerin üreticilerinin; %58,70'inin iyi gelir olması nedeniyle ceviz yetiştiriciliğini seçtikleri, %30,43'ünün ceviz üretiminin kolay olmasından, %6,52'sinin arazinin uygun olmasından ve %4,40'ının ise tarımsal desteklemeden dolayı ceviz

üretimini tercih ettiği görülmektedir. Bu bağlamda üreticilerin çoğunluğunun ceviz yetiştiriciliğini iyi gelir getirmesi ve üretim kolaylığı nedeniyle tercih ettikleri söylenebilir.

Tablo 6.18. Üreticilerin Ceviz Yetiştiriciliğini Tercih Etme Nedenleri

	Arazinin Uygun Olması		Üretim Kolaylığı		İyi Gelir Olması		Tarımsal Destekleme		Toplam	
İşletme	**Sayı**	**%**	**Sayı**	**%**	**Sayı**	**%**	**Sayı**	**%**	**Sayı**	**%**
0-70	1	16,67	2	30,43	3	50,00	0	0,00	6	100,00
71-200	1	5,56	5	31,82	11	61,11	1	5,60	18	100,00
201-+	1	4,55	7	27,78	13	59,09	1	4,60	22	100,00
Toplam	**3**	**6,52**	**14**	**30,43**	**27**	**58,70**	**2**	**4,40**	**46**	**100,00**

Bölgede yapılan diğer bir çalışmada ceviz yetiştiriciliği yapan 84 işletmeden elde edilen verilere göre üreticinin; %83'ünün cevizin pazarlama sorununun olmamasından, %81,7'sinin ceviz üretiminin iyi gelir getirmesinden ve %61,5'inin ise ceviz üretiminin kolay olmasından dolayı tercih ettikleri belirlenmiştir (Kızılaslan ve Erdemir, 2017).



Şekil 6.3. Ceviz Yetiştiriciliğini Tercih Etme Nedenleri

6.6.4. Kapama Ceviz Bahçelerinde Kullanılan Fidan Çeşidi

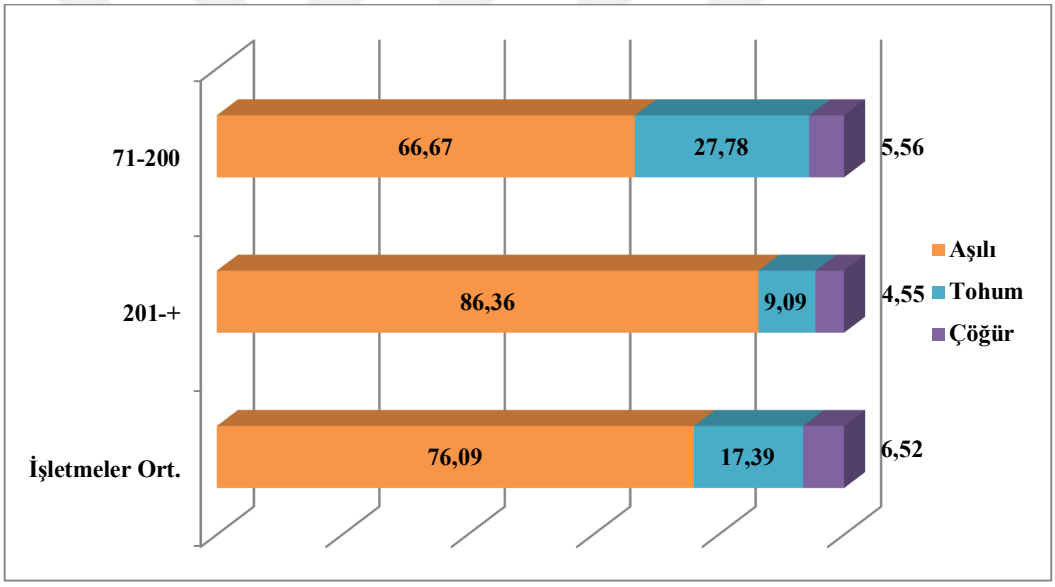
Ceviz yetiştiriciliğinde verimlilik ve buna bağlı olarak elde edilecek gelir açısından bölge ekolojisine uygun ceviz çeşidinin tercih edilmesi önemli bir faktördür. Kapama ceviz bahçelerinde kullanılan fidan çeşitlerine ilişkin tablo incelendiğinde, işletmelerde; %76,09 oranında aşılı fidan, %17,39 oranında tohum ve %6,52 oranında çöğür kullanıldığı

görülmektedir (Tablo 6.19). Diğer bir ifade ile işletmelerin büyük çoğunluğunun aşılı fidan kullandıkları söylenebilir.

Bölgede yapılan diğer bir çalışma incelendiğinde araştırma alanında bulunan Kırşehir'deki ceviz yetiştiricilerinin %71,43'ünün aşılı fidan kullandığı belirlenmiştir (Oğuz ve ark., 2016).

Tablo 6.19. Kapama Ceviz Bahçelerinde Kullanılan Fidan Çeşidi

	Aşılı		Tohum		Çöğür		Toplam	
İşletme	**Sayı**	**%**	**Sayı**	**%**	**Sayı**	**%**	**Sayı**	**%**
0-70	4	66,67	1	16,67	1	16,67	6	100
71-200	12	66,67	5	27,78	1	5,56	18	100
201+	19	86,36	2	9,09	1	4,55	22	100
Toplam	**35**	**76,09**	**8**	**17,39**	**3**	**6,52**	**46**	**100**



Şekil 6.4. Kapama Ceviz Bahçelerinde Kullanılan Fidan Çeşidi

6.6.5. Kapama Ceviz Bahçe Tesisindeki Fidanların Dikim Aralığı

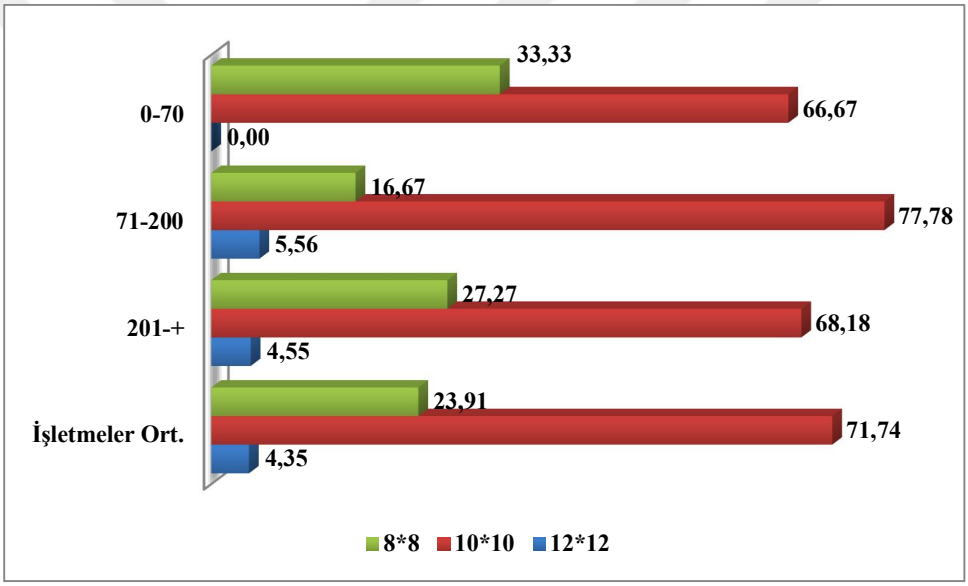
Kapama ceviz bahçe tesisindeki fidanların dikim aralığı durumu Tablo 6.20'de gösterilmiştir. İncelenen işletmelerin ceviz bahçelerinde en fazla dikim aralığı %71,74 oran ile 10x10 olarak belirlenmiştir. Daha sonra sırasıyla %23,91 ile 8x8, %4,35 ile 12x12 dikim aralığı kullanıldığı belirlenmiştir. Nitekim en çok kullanılan 10x10 dikim aralığını tercih eden işletmeler içerisinde küçük ölçekli işletmelerin %66,67, orta ölçekli işletmelerin %77,78 ve büyük ölçekli işletmelerin ise %68,18 oranında oldukları tespit

edilmiştir. Bölgede özel ağaçlandırma çalışmalarında, ceviz fidan dikim mesafelerinin 8x8 ve 12x12 olarak kullanılabileceği bildirilmiştir (Anonim, 2018b).

Çiftçi ve Gökce (2006), incelenen tarım işletmelerinde en çok kullanılan dikim aralığını %51,70 ile 10x10 olarak belirlerlerken bunu, %27,60 ile 8x8 ve %10,30 ile 7x7 dikim aralığının takip ettiğini saptamışlardır.

Tablo 6.20. Kapama Ceviz Bahçe Tesisindeki Fidanların Dikim Aralığı

	12*12		10*10		8*8		Toplam	
İşletme	**Sayı**	**%**	**Sayı**	**%**	**Sayı**	**%**	**Sayı**	**%**
0-70	0	0	4	66,67	2	33,33	6	100
71-200	1	5,56	14	77,78	3	16,67	18	100
201+	1	4,55	15	68,18	6	27,27	22	100
Toplam	**2**	**4,35**	**33**	**71,74**	**11**	**23,91**	**46**	**100**



Şekil 6.5. Kapama Ceviz Bahçe Tesisindeki Fidanların Dikim Aralığı

6.6.6. Ceviz Yetiştiricilerinin Ceviz Üretici Birliğine Üyelik Durumu

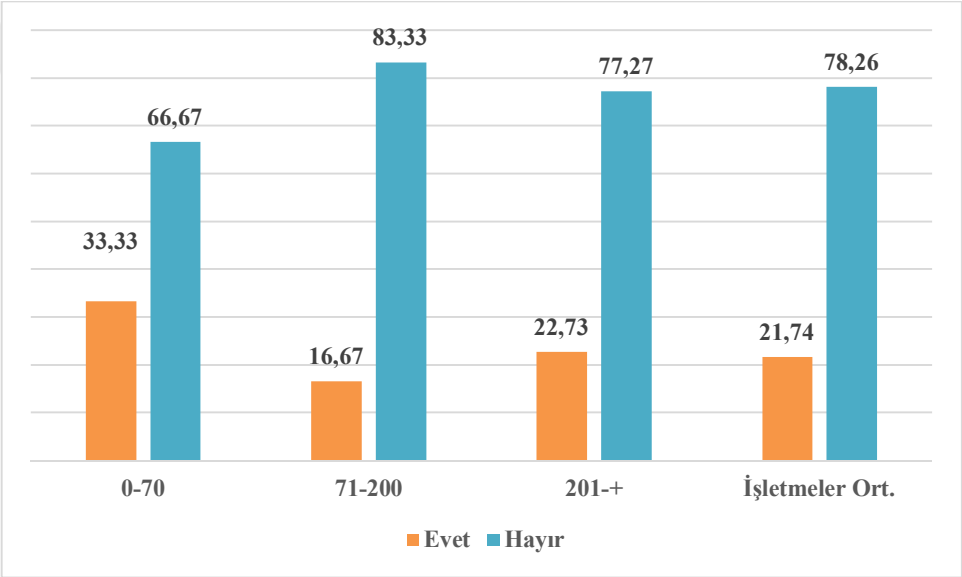
Ceviz yetiştiricilerinin ceviz üretici birliğine üyelik durumu Tablo 6.21'de gösterilmiştir. İncelenen işletmelerin %78,26'sının üretici birliklerine katılmadıkları, %21,74'ünün ise üretici birliklerine katıldıkları görülmektedir. Tarım işletmelerinde üreticilerin örgütlenmesinin üretimin artmasında ve kaliteli ürün elde edilmesinde önemli katkısı vardır (Karlı ve Çelik, 2003). Araştırma kapsamında ceviz yetiştiriciliği yapanların üretici birliklerine katılmayı tercih etmedikleri görülmektedir.

Pezikoğlu ve ark. (2012b), incelenen illerde ceviz yetiştiriciliği üretici birliğine üye olan kişilerin oranı %53,3 olarak belirlenmiştir. Üye olmayıp bireysel çalışma yapanların

oranını ise %46,7 olarak saptamışlardır. Diğer bir çalışmada Bostan (2012), incelenen tarım işletmelerinde; ceviz yetiştiricilerin bireysel olarak üretim yapmaları sonucunda ceviz üretiminin ve fiyatların olumsuz etkilenebileceği belirtilmiştir.

Tablo 6.21. Ceviz Yetiştiricilerinin Ceviz Üretici Birliğine Üyelik Durumu

	Evet		Hayır		Toplam	
İşletme	**Sayı**	**%**	**Sayı**	**%**	**Sayı**	**%**
0-70	2	33,33	4	66,67	6	100,00
71-200	3	16,67	15	83,33	18	100,00
201+	5	22,73	17	77,27	22	100,00
Toplam	**10**	**21,74**	**36**	**78,26**	**46**	**100,00**



Şekil 6.6. Ceviz Yetiştiricilerinin Ceviz Üretici Birliğine Üyelik Durumu

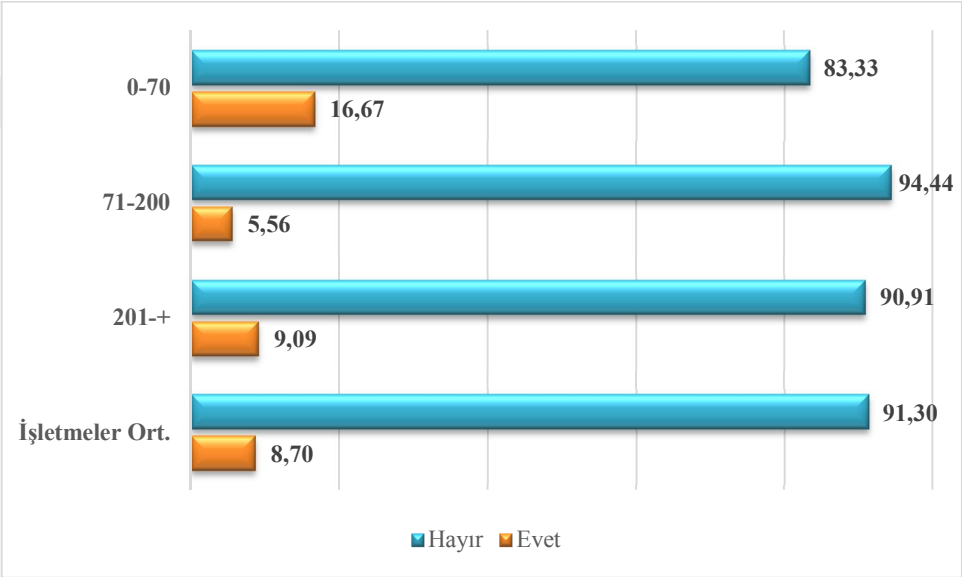
6.6.7. Kapama Ceviz Bahçesi Tesisinde Desteklemelerden Yararlanma Durumu

Tarımsal desteklemeler tarım işletmelerin sürdürülebilirliği ve yatırımcıların finansman ihtiyaçları açısından önemlidir. Kapama ceviz bahçesi tesisinde desteklemelerden yararlanma durumu Tablo 6.22'de gösterilmiştir. Ceviz yetiştiriciliği için küçük ölçekli işletmelerin %83,33'ünün desteklerden yararlanmadığı görülmektedir. Orta ölçekli işletmelerin %94,44'ünün, büyük ölçekli işletmelerin ise %90,91'inin desteklerden yararlanmadığı belirlenmiştir. İncelenen işletmelerin geneline bakıldığında tarımsal desteklemeden yararlananların %8,7'sinin fidan destekleri kapsamında bu destekten

yararlandığı belirlenmiştir. Nitekim, işletmelerin çoğunluğunun tarımsal destekten yararlanmadığı görülmektedir.

Tablo 6.22. Kapama Ceviz Bahçesi Tesisinde Desteklemelerden Yararlanma Durumu

	Evet		Hayır		Toplam	
İşletme	**Sayı**	**%**	**Sayı**	**%**	**Sayı**	**%**
0-70	1	16,67	5	83,33	6	100
71-200	1	5,45	17	94,44	18	100
201+	2	9,09	20	90,91	22	100
Toplam	**4**	**8,7**	**42**	**91,3**	**46**	**100**



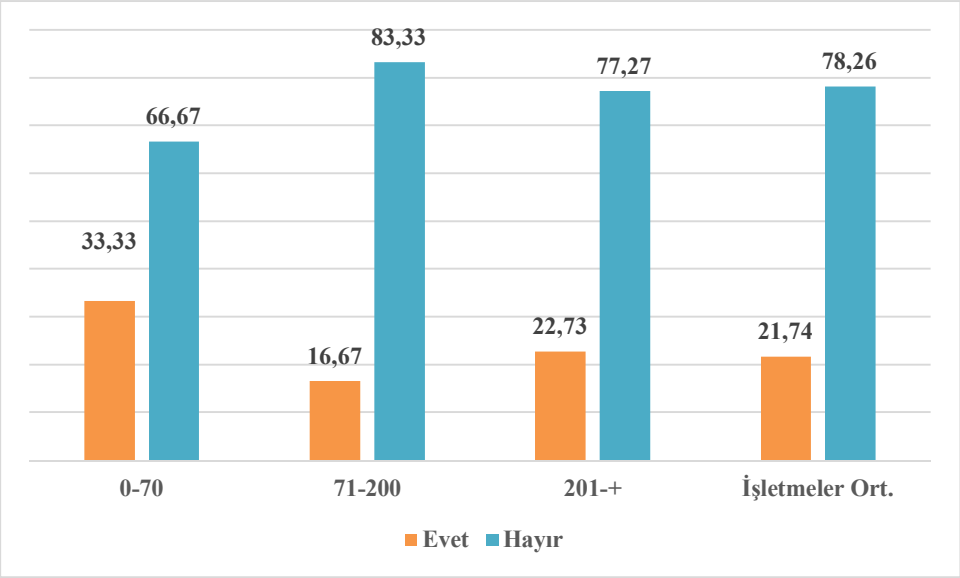
Şekil 6.7. Kapama Ceviz Bahçesi Tesisinde Desteklemelerden Yararlanma Durumu

6.6.8. Kapama Ceviz Bahçesi Tesisinde Teknik Eğitim Alma Durumu

Kapama ceviz bahçesi tesisi kurulumu için teknik eğitim alma durumu Tablo 6.23'te gösterilmiştir. İşletmelerin %78,26'sının teknik eğitim almadığı, %21,74'ünün ise teknik eğitim aldığı görülmektedir. Tarım faaliyetlerinin verimliliği, toprağın korunması gibi hususlar dikkate alındığında, ceviz yetiştiriciliği açısından eğitim eksikliğinin önemli bir sorun olduğu belirtilebilir.

Tablo 6.23. Kapama Ceviz Bahçesi Tesisinde Teknik Eğitim Alma Durumu

	Evet		Hayır		Toplam	
İşletme	**Sayı**	**%**	**Sayı**	**%**	**Sayı**	**%**
0-70	2	33,33	4	66,67	6	100
71-200	3	16,67	15	83,33	18	100
201+	5	22,73	17	77,27	22	100
Toplam	**10**	**21,74**	**36**	**78,26**	**46**	**100**



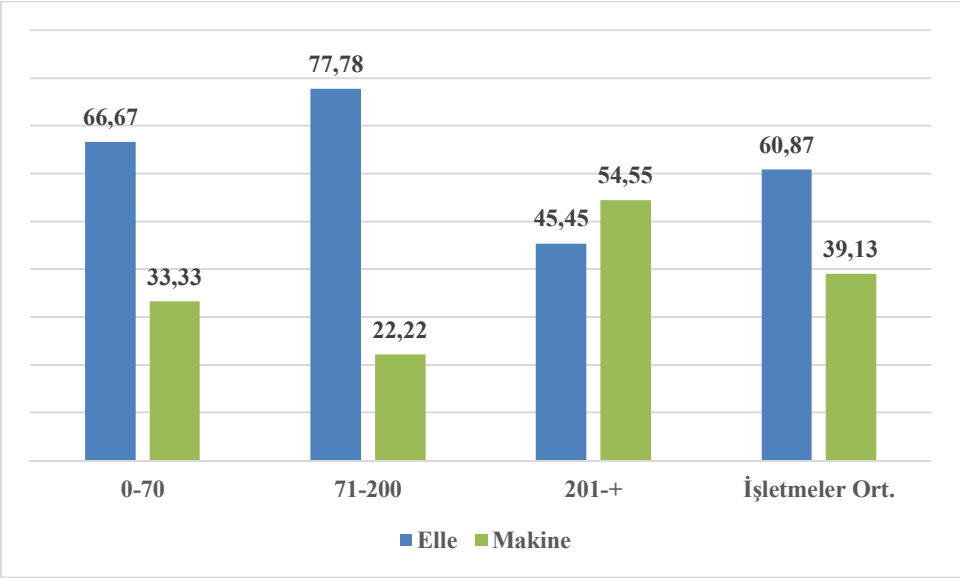
Şekil 6.8. Kapama Ceviz Bahçesi Tesisinde Teknik Eğitim Alma Durumu

6.6.9. Kapama Ceviz Bahçelerinde Üretilen Cevizin Hasat Şekli

Yetiştiriciliği yapılan ceviz bahçelerinde üretilen cevizlerin hasat zamanı yılın Eylül ve Ekim ayları içerisinde gerçekleşmektedir. İncelenen işletmelerin kapama ceviz bahçelerinde üretilen cevizin hasat şekli Tablo 6.24'te gösterilmiştir. İşletmelerin %60,87'sinin sırıklar yardımıyla elle, %39,13'ünün ise makine ile hasat yaptıkları belirlenmiştir. Büyük ölçekli işletmelerin hasat şekilleri incelendiğinde %54,55'inin makine yardımıyla, %45,45'inin ise elle hasat yaptıkları görülmektedir. Bu bağlamda büyük ölçekli işletmelerde daha çok makineli hasadın tercih edilmesinin nedeninin hasat edilen alanın büyüklüğü ve ağaç fazlalığı gibi faktörler olduğu söylenebilir.

Tablo 6.24. Kapama Ceviz Bahçelerinde Üretilen Cevizin Hasat Şekli

	El ile		Makine ile		Toplam	
İşletme	**Sayı**	**%**	**Sayı**	**%**	**Sayı**	**%**
0-70	4	66,67	2	33,33	6	100,00
71-200	14	77,78	4	22,22	18	100,00
201+	10	45,45	12	54,55	22	100,00
Toplam	**22**	**60,87**	**24**	**39,13**	**46**	**100,00**



Şekil 6.9. Kapama Ceviz Bahçelerinde Üretilen Cevizin Hasat Şekli

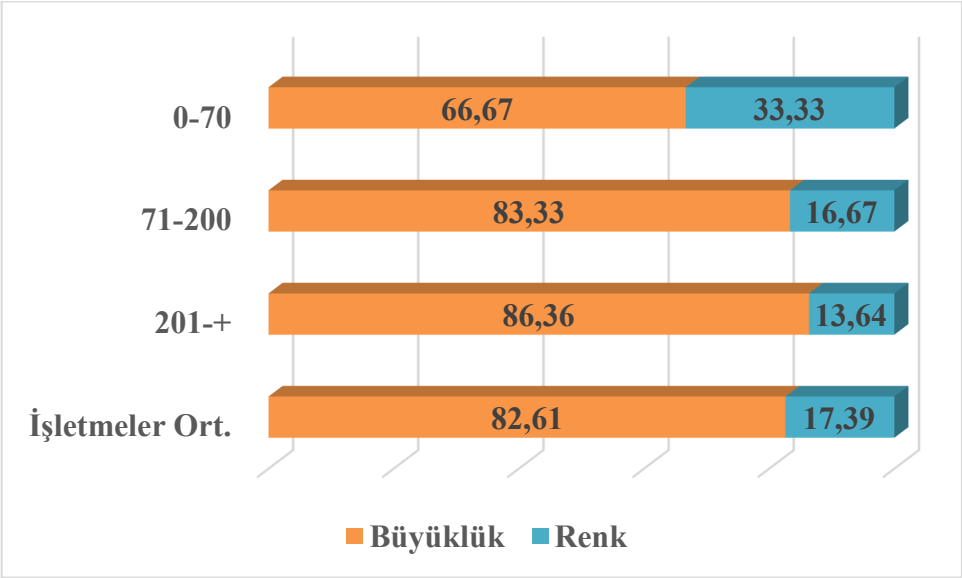
6.6.10. Kapama Ceviz Bahçelerinde Üretilen Cevizin Sınıflandırma Şekli

Üretimi yapılan cevizin hasattan sonra genelde büyüklüğüne ve rengine göre sınıflandırma yapılması, cevizin pazarlanmasında önemli bir kriterdir. İncelenen işletmelerde üretilen cevizin sınıflandırma şekli Tablo 6.25'te gösterilmiştir. İşletmelerde %82,61'i cevizin büyüklüğüne, %17,39'u rengine göre sınıflandırma yapıldığı belirlenmiştir.

Türkiye topraklarında yapılan ceviz yetiştiriciliğinin tohumla üretim şeklinde gerçekleştiği, son zamanlarda yapılan seleksiyon çalışmalarıyla kaliteli çeşitlerin bulunmasıyla cevizde standart üretimin artmaya başladığı görülmektedir (Karadeniz, 2007).

Tablo 6.25. Kapama Ceviz Bahçelerinde Üretilen Cevizin Sınıflandırılma Şekli

	Büyüklük		Renk		Toplam	
İşletme	**Sayı**	**%**	**Sayı**	**%**	**Sayı**	**%**
0-70	4	66,67	2	33,33	6	100
71-200	15	83,33	3	16,67	18	100
201+	19	86,36	3	13,64	22	100
Toplam	**38**	**82,61**	**8**	**17,39**	**46**	**100**



Şekil 6.10. Kapama Ceviz Bahçelerinde Üretilen Cevizin Sınıflandırılma Şekli

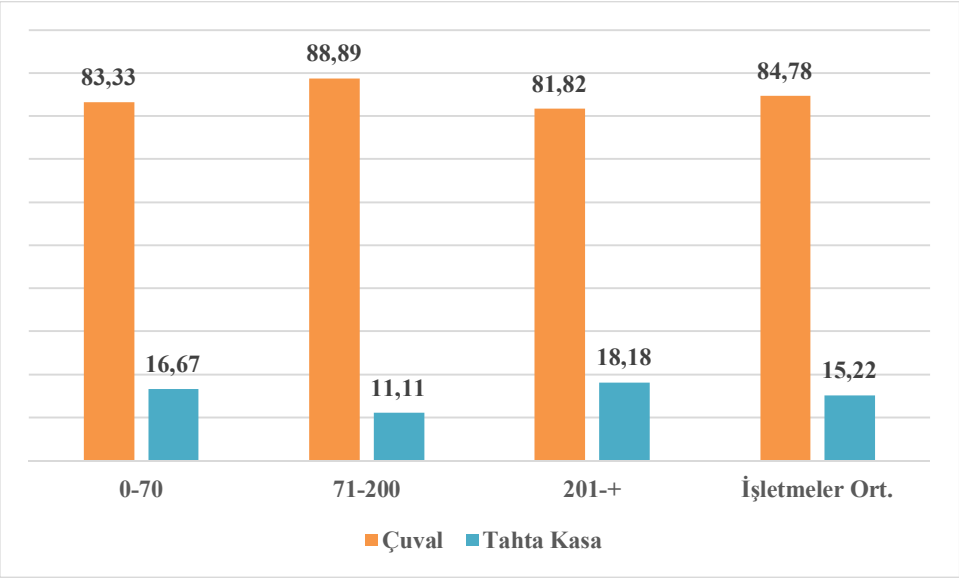
6.6.11. Kapama Ceviz Bahçelerinde Üretilen Cevizin Muhafaza Edilmesi

Yetiştiriciliği yapılan cevizlerde kalite kayıplarını önleyebilmek için üreticiden tüketiciye kadar devam eden süreçte muhafaza koşullarına dikkat edilmesi önemli bir faktördür. İncelenen işletmeler üretilen cevizi muhafaza ederek pazarlamak için %84,78'ini örgülü çuvallarda %15,22'si ise tahta kasalarda muhafaza edildiği görülmektedir (Tablo 6.26).

Koyuncu ve Aşkın (1999), kabuklu cevizin örgü telis ve açıkta saklandığını, iç cevizin ise vakumlu torbalarda muhafaza edildiğini belirtmişlerdir.

Tablo 6.26. Kapama Ceviz Bahçelerinde Üretilen Cevizin Muhafaza Edilme Durumu

	Çuval		Tahta Kasa		Toplam	
İşletme	**Sayı**	**%**	**Sayı**	**%**	**Sayı**	**%**
0-70	5	83,33	1	16,67	6	100
71-200	16	88,89	2	11,11	18	100
201+	18	81,82	4	18,18	22	100
Toplam	**39**	**84,78**	**7**	**15,22**	**46**	**100**



Şekil 6.11. Kapama Ceviz Bahçelerinde Üretilen Cevizin Muhafaza Edilmesi

6.6.12. Satışı Yapılan Cevizin Ücretini Alma Durumu

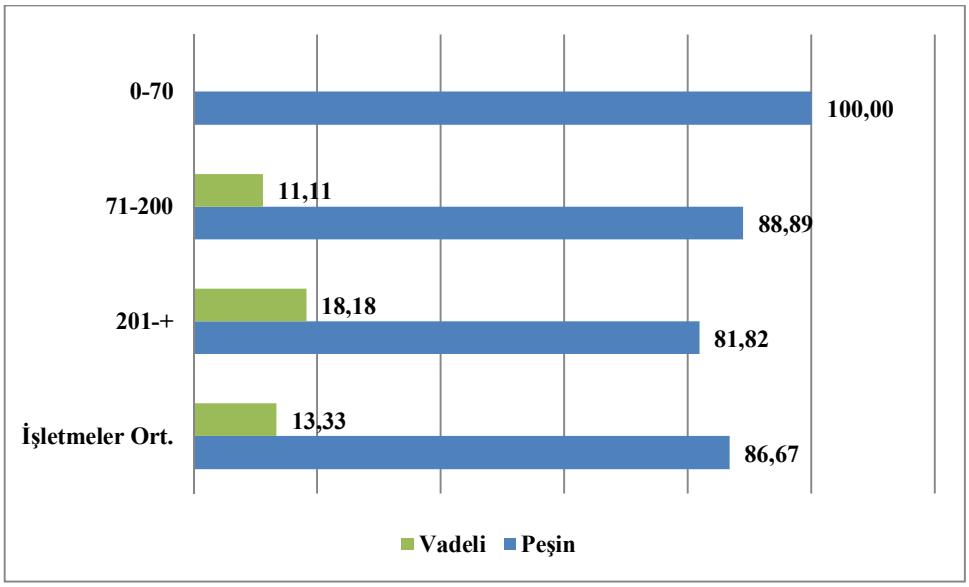
Satışı yapılan cevizin ücretini alma şekli Tablo 6.27'de gösterilmiştir. Küçük ölçekli işletmelerin ücret alma şekilleri incelendiğinde %100'ünü peşin aldıkları görülmektedir. Orta ölçekli işletmelerin ücret alma şekilleri incelendiğinde; %88,89'unu peşin, %11,11'ini ise vadeli aldıkları tespit edilmiştir. Büyük ölçekli işletmelerin ücret alma şekilleri incelendiğinde ise; %81,82'sini peşin, %18,18'ini ise vadeli aldıkları belirlenmiştir. Bu bağlamda cevizin ücretini alma durumunda, işletmelerin; %86,96'sını peşin, %13,04'ünü vadeli şekilde aldıkları belirlenmiştir.

Diğer benzer bir çalışmada; Kilci (2015) incelenen işletmelerin %94,3'ünün peşin ve %5,7'sinin vadeli satışı tercih ettikleri belirlenmiştir.

Çiftçi ve Gökce (2006) ise, incelenen işletmelerin; %97,8'inin peşin ve %2,2'sinin vadeli satış yaptıklarını belirtmişlerdir.

Tablo 6.27. Satışı Yapılan Cevizin Ücretini Alma Durumu

	Peşin		Vadeli		Toplam	
İşletme	**Sayı**	**%**	**Sayı**	**%**	**Sayı**	**%**
0-70	6	100	0	0	6	100
71-200	16	88,89	2	11,11	18	100
201+	18	81,82	4	18,18	22	100
Toplam	**40**	**86,96**	**6**	**13,04**	**46**	**100**



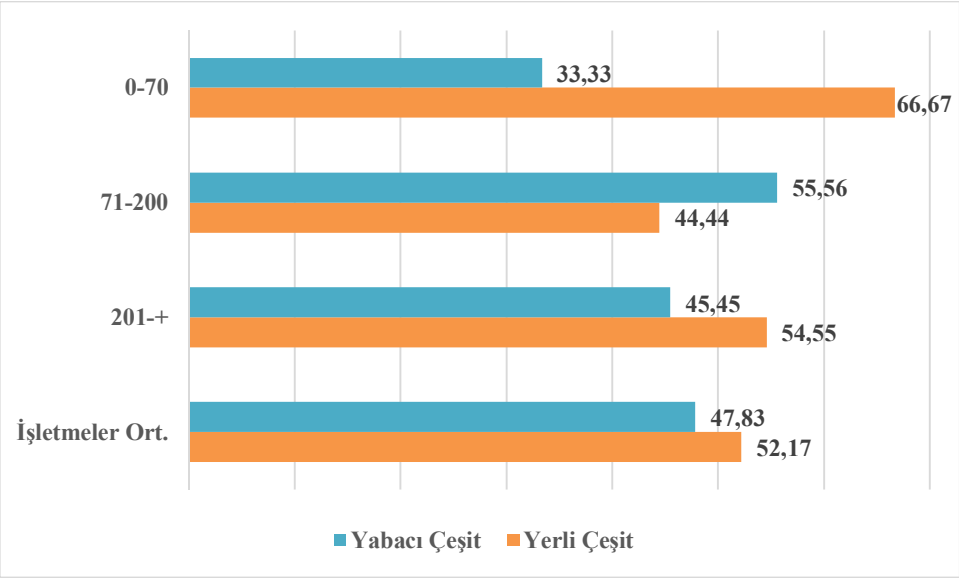
Şekil 6.12. Satışı Yapılan Cevizin Ücretini Alma Durumu

6.6.13. Kapama Ceviz Bahçelerinde Üretimi Yapılan Ceviz Çeşitleri

Kapama ceviz bahçelerinde üretimi yapılan ceviz çeşitleri Tablo 6.28'de gösterilmiştir. Küçük ölçekli işletmelerin %66,67'sinin yerli ceviz çeşidi kullandıkları, %33,33'ünün ise yabancı ceviz çeşidi kullandıkları görülmektedir. Orta ölçekli işletmelerin %44,44'ünün yerli ceviz çeşidi kullandıkları, %55,56'sının ise yabancı ceviz çeşidi kullandıkları tespit edilmiştir. Büyük ölçekli işletmelerin %54,55'inin yerli ceviz çeşidi kullandıkları, %45,45'inin ise yabancı ceviz çeşidi kullandıkları belirlenmiştir. İşletme ortalamasına göre %52,17'sinin yerli ceviz çeşidini, %47,83'ünün yabancı ceviz çeşidini kullandıkları görülmektedir. Araştırma bölgesinde kapama ceviz bahçe tesisinde ceviz fidanı olarak Kaman 1, Kaman 5, Yalova ve Yavuz yerli ceviz çeşitlerine yer verilmiştir. Bununla birlikte Chandler, Fernor gibi geç yapraklanan ve yan dallarda meyve veren yabancı ceviz çeşitleri kullanılmakta ve yaygınlaşmaktadır.

Tablo 6.28. Kapama Ceviz Bahçelerinde Üretimi Yapılan Ceviz Çeşitleri

	Yerli Çeşit		Yabancı Çeşit		Toplam	
İşletme	**Sayı**	**%**	**Sayı**	**%**	**Sayı**	**%**
0-70	4	66,67	2	33,33	6	100
71-200	8	44,44	10	55,56	18	100
201-+	12	54,55	10	45,45	22	100
Toplam	**24**	52,17	**22**	47,83	**46**	**100**



Şekil 6.13. Kapama Ceviz Bahçelerinde Üretimi Yapılan Ceviz Çeşitleri

6.7. Kaman İlçesi Ceviz Yetiştiriciliği SWOT Analizi

Kaman ilçesinde ceviz üretiminin iç ve dış pazarda rekabetçi sistem açısından SWOT analizi yapılarak; güçlü ve zayıf yönleri ile fırsatlardan faydalanılması, cevizin genel ekonomik durumu ve Türkiye için önemli faktörlerin başında gelen üretim ve pazarlama sorunlarına ilişkin zayıf yönleri ve tehditlerine karşı çözüm önerilerinin belirlenmesi amaçlanmıştır. Çalışma alanında araştırmacı gözlemine dayalı olarak, ilgili kurum ve kuruluşlardan ve ceviz yetiştiriciliği yapan üreticilerden yararlanılmıştır.

6.7.1. Ceviz Yetiştiriciliğindeki Güçlü Yönler

1. Ceviz yetiştiriciliğinin yapılmasında Kaman ilçesinin uygun iklim ve elverişli toprak koşullarına sahip olması,
2. Kaman cevizinin gerek yerel gerekse ulusal pazar içerisinde tescilli bir marka olması,
3. Ceviz yetiştiriciliğinde hasat dönemindeki iş gücü masrafı hariç üretime az harcama yapılması,
4. Türkiye'de Kırşehir ili Kaman ilçesinin ceviz yetiştiriciliğinde alan ve ceviz ağaç sayısı bakımından önemli bir yere sahip olması,
5. Ceviz üretiminden elde edilen ekonomik gelirin uzun ömürlü olması,
6. Ceviz yetiştiriciliğinin bölge halkına istihdam sağlaması,
7. Alternatif tıp sektörünün gelişmesi ve bu kapsamda cevizin sağlık üzerine olan olumlu etkilerinin olması,

8. Cevizin yeşil kabuklarının boya sanayisinde, meyvesinin gıda ve mobilya sektöründe, yağının kozmetik sektöründe değerlendirilen çok yönlü bir bitki olması,
9. Kaman ceviz üretimini geliştirmeye yönelik Kırşehir Ahi Evran Üniversitesinin "Ceviz Odaklı Kalkınma ve Gelişim Projesi" çalışmasının olması.

6.7.2. Ceviz Yetiştiriciliğindeki Zayıf Yönler

1. Kaman ilçesinde kapama ceviz bahçelerinin yetersiz olması,
2. Bölge iklimine uygunluğunun yanı sıra ceviz fidanlarından tüketicinin tercih ettiği ve pazarlanabilir durumu olan kaliteli çeşitlerin üretilmemesi,
3. Ceviz yetiştiriciliğinde pazarlama konularında yetersiz kalınması,
4. Ceviz yetiştiriciliği yapan üreticilerin konu hakkında bilgi seviyesinin yetersiz olması,
5. Bölgede ceviz yetiştiricilerinden oluşan üretici birliklerinin olmaması veya etkin çalışmaması,
6. Sulama alanlarının tekniğine uygun olarak uygulanmaması,
7. Ceviz yetiştiriciliğinde hasat ve hasat sonrası uygulanan yöntemlerde teknoloji kullanımının düşük olması,
8. Tarım sigortalarının bölge iklim ve toprak yapısına uygun olmadığından üreticilerin tarım sigortasını tercih etmemesi veya fazla yararlanamaması,
9. Kapama ceviz bahçe tesisinde sertifikalı ceviz fidan kullanımında yetersiz kalınması,
10. Kaman ilçesinde ceviz üretimi yapılabilecek alanların küçük ve parçalı olması,
11. Ceviz yetiştiriciliği yapan üreticilerin sermaye yetersizliği.

6.7.3. Ceviz Yetiştiriciliğindeki Fırsatlar

1. Kaman ilçesinde ceviz ormanı projesi kapsamında ağaçlandırma çalışmalarının olması,
2. Sert kabuklu meyveler içerisinde olan cevizin insan beslenmesi ve sağlığındaki rolünün giderek daha iyi anlaşılması ile cevize olan talebin artması,

3. Türkiye'de ürün açığının olması ile ceviz yetiştiriciliğine yapılan yatırımların cazip hale gelmesi,
4. Modern tarım tekniklerinin gelişmesi,
5. Cevizin yetiştiriciliğinde kapama bahçe kurulumunda devlet teşviklerinin olması,
6. Ceviz yetiştiriciliği için ilgili kurum ve kuruluşlar tarafından AR-GE çalışmalarının yapılıyor olması.

6.7.4. Ceviz Yetiştiriciliğindeki Tehditler

1. Üreticilerin geleneksel üretim alışkanlıklarından kolay vazgeçmemeleri,
2. Yetkililerin AR-GE faaliyetlerindeki eksiklikleri hızla gideremmemeleri,
3. Üretilen cevizlerin aşısız ve kalitesiz olarak piyasada satılması sonucu Türkiye'nin her yıl ceviz ithalatı yapmak zorunda kalması,
4. Meyve veren ceviz ağaçlarının özellikle mobilya sektöründe kereste için kesilmesi,
5. Ceviz yetiştiriciliği yapan diğer ülkelerin üretimi, cevizin fiyatını ve talebi etkilemesi,
6. Kapama ceviz bahçe tesisi için verilen teşviklerin süreklilik arz etmemesi,
7. Ceviz yetiştiriciliğinde büyük üreticilerin ceviz piyasalarında etkin olmasıyla küçük ölçekli üreticilerin rekabet avantajlarının azalması ve işletme faaliyetlerinin sürdürülebilir olmaması,
8. Ceviz üretiminden elde edilecek verimin iklim şartlarına bağlı olması.

7. SONUÇ ve ÖNERİLER

Dünyada ve Türkiye'de yatırımcılar açısından tarım, geleceğe yön verecek sektörler arasında bulunmakta ve bu alanda sürdürülebilir tarım politikaları çerçevesinde yatırımlara ihtiyaç duyulmaktadır. Sağlıklı beslenme konusu günümüzde önemli yer tutmaktadır. Nitekim çabuk tüketilen gıda ürünlerinden olan ceviz yetiştiriciliği ekonomi bakımından üreticilerin yatırım tercihleri arasında bulunmaktadır.

Dünya toplam ceviz üretimi 2017 yılı verilerine göre 3.829.626 ton olup, en önemli ceviz yetiştiriciliği yapan ülkeler arasında Türkiye %5'lik pay ile 4. sırada, ceviz verim değeri olarak 22. sırada yer almaktadır. Ceviz yetiştiriciliğinde standartlara uygun ceviz fidanlarının tercih edilmesi, ceviz üretim miktarıyla beraber verimden elde edilecek değeri olumlu etkileyecektir. Türkiye'de 2017 yılı ceviz üretim miktarı 2007 yılına göre %21,69 oranında artmıştır. Nitekim Türkiye'de kişi başına tüketim ortalama 3 kg olup, 2017 yılında kabuklu cevizde üretici fiyatı 15,96 TL/kg olarak gerçekleşmiştir.

Bu çalışmada, Kırşehir ili Kaman ilçesinde ticari amaçlı ceviz yetiştiriciliği yapan 46 işletmeden anket yöntemi ile elde edilen birincil veriler ile çeşitli kurum ve kuruluşlardan alınan ikincil veriler kullanılarak, ceviz yetiştiriciliğine yapılan yatırımın kârlılığının ve uygulanabilirliğinin belirlenmesi amaçlanmıştır. Ayrıca ceviz yetiştiriciliği yapan işletmelerin sosyo-ekonomik analizleri yapılmış, mevcut durumları tespit edilerek karşılaştıkları sorunlar ve çözüm önerileri ortaya konulmuştur.

Ceviz yetiştiriciliği yapan işletmelerde ağaç sayılarına göre büyük işletmeler hâkimdir. İşletmelerin %47,83'ünü 200 ve üstü ağaç sahibi işletmeler, %39,13'ünü 70-200 arasındaki ağaç sahibi işletmeler ve %13,04'ünü 0-70 arasındaki ağaç sahibi işletmeler oluşturmaktadır.

Ceviz yetiştiriciliği yapan işletmelerde, işletme ortalamasına göre eğitim düzeyi; %29,06'sı ilkokul, %9,78'i ortaokul, %33,69'u lise ve %27,47'i üniversite mezunu olarak belirlenmiştir. İşletmelerin eğitim düzeyinin yüksek olması; tarım işletmeleri açısından yeniliklerin daha çabuk benimsenmesi, kârlılığın artması ve sürdürülebilirliğinin sağlanması açısından olumlu yönde etkileyecektir. Ceviz yetiştiriciliği yapan yöneticilerin; %60,87'sinin esnaf, %21,74'ünün emekli ve %17,39'unun devlet memuru olduğu belirlenmiştir. Nitekim yöneticilerinin tarım dışı gelire sahip olduğu görülmektedir.

Ceviz yetiştiriciliğinde sadece mülk arazisine rastlanmış olup, ortalama ceviz parsel büyüklüğü 27,87 dekar olarak hesaplanmıştır. Küçük ölçekli işletmelerde bu miktar 6,67 dekar olurken, orta büyük ölçekli işletmelerde 16,67 dekar ve büyük ölçekli işletmelerde 42,86 dekar olarak belirlenmiştir. Nitekim işletmelerde ölçeğe göre arazi varlığı büyüdükçe ortalama parsel büyüklüğünün arttığı görülmektedir.

Üreticiler faaliyetlerini yürütebilmesi için sahip olması gereken mevcut varlıkların büyüklüğünü tespit etmelidir. Ceviz yetiştiriciliğinde kullanılan varlıklar ve kaynaklar gruplara ayrılarak incelenmiş ve likiditesine göre sınıflandırma dikkate alınmıştır. Tarımsal üretimin devamlılığını sağlamak, özellikle işçi ücretlerinin ödenebilmesi, bakım ve onarım masraflarının karşılanması gibi giderler için para sermayesi likiditesinin yüksek olması beklenir. Çalışma kapsamında ceviz üretimi için kullanılan varlıklar içerisinde cari varlığı ve alet ve makine varlığı işletmeler ortalamasına göre toplam %40,85'lik paya sahiptir. Sermaye bütçelemesi olarak bilinen sabit varlıklar büyük miktarda fon gerektiren yatırımları içerir. Toprak varlığı, sabit varlık içerisinde %75,16'lık paya sahiptir. Bölge nüfusunun artması ile arazilere yatırım amaçlı olan talebin artmasını beraberinde getirmiştir. İncelenen işletmelerin kaynak ve borçlanma durumu, işletmeler ortalamasına göre %91,97'si öz kaynaklardan, %8,03'ü yabancı sermaye oluşturmaktadır. Öz sermaye değerinin yüksek olması, üreticiler için yeni yatırım imkânları oluşturacaktır.

Çok yıllık bitkisel üretim içerisinde yetiştiriciliği yapılan cevizin tesis döneminde dekara ortalama toplam tesis maliyeti 2.385,42 TL/da olarak hesaplanmıştır. Tesis döneminin toprak hazırlığı yapıldığı yıldaki tesis masraf toplamı içerisinde değişen masraflar %65,98'lik paya sahiptir. Bu durum bakım yıllarındaki paylarına göre yüksek olduğu tespit edilmiştir. Nitekim toplam tesis maliyeti içerisinde dekara ortalama kullanılan toplam materyal masrafı %41,96'lık, toplam işgücü masrafı %8,82'lik ve toplam çeki gücü masrafı %2,87'lik paya sahip olduğu hesaplanmıştır. Ceviz üreticilerinin tarımsal destekleme ve teşviklerden yararlanması, bu masrafların azaltılmasına yönelik olumlu katkı sağlayacaktır.

Kapama ceviz bahçelerinin üretim döneminde toplam üretim masrafları içinde dekara ortalama değişen masraflar %47,18'lik, sabit masraflar %52,82'lik paya sahiptir. Ceviz üretim döneminde değişen masraflar içinde en fazla oranı %23,11 ile işgücü masrafları almaktadır. Bu durum işletme ölçeklerine göre incelendiğinde; küçük ölçekli işletmelerde işgücü masraf payı %16,59 olarak hesaplanmıştır. Orta ölçekli işletmelerde işgücü masraf

payı %22,80 ve büyük ölçekli işletmelerde işgücü masraf payı %24,06 olarak belirlenmiştir. Üretim masrafları içerisinde en yüksek paya sahip olan işgücü masrafının azaltılabilmesi için işletme içi planlamanın yapılması gereklidir.

Ceviz yetiştiriciliğinde 3.688,92 TL/da GSÜD, toplam üretim masrafları 1.635,63 TL/da olarak tespit edilmiştir. İşletmelerin dekara düşen brüt kâr 2.917,25 TL/da, net kâr ise 2.053,30 TL/da olarak hesaplanmıştır. Bu durum işletme ölçeklerine göre incelendiğinde büyük ölçekli işletmelerin net kârı diğer işletme ölçeklerine göre yüksek olduğu görülmektedir. Dekara ortalama verim 153,71 kg/da, 1 kg cevizin maliyeti 10,64 TL/kg, 1 kg ceviz fiyatı 24,00 TL/kg ve 1 kg ürünün net kârı 13,36 TL/kg olarak belirlenmiştir.

Ceviz yetiştiriciliğine yatırım yapacaklar için kuruluş aşamalarında gerekli olan kaynakların verimli kullanılması, maliyetlerin belirlenmesi, kârlılığın tespit edilmesi ve üretimi yapılan cevizin pazarlanabilmesi açısından alınacak doğru kararların belirlenme aşamasında yatırım analizinin yapılması önemlidir.

Ceviz yetiştiriciliğinin tesis edilmesi için yapılacak yatırımın kârlılık açısından yapılan analiz sonucuna göre; Kırşehir ili Kaman ilçesinde kapama ceviz bahçesinin ekonomik ömrü 80 yıl olup, 6 yıl sonra ceviz fidanları verim vermektedir. Ceviz bahçesinin ekonomik ömrü dönemlere ayrılmıştır. Ağaç başına ortalama verim normal üretim döneminde 10,86 kg elde edilen üretim değeri ise 3.688,92 TL olarak hesaplanmıştır. İncelenen işletmelerde %10,06 indirgeme oranında net bugünkü değer 6.961,93 TL/da ve fayda masraf oranı 1,63 olarak hesaplanmıştır. Fayda masraf oranının 1'den büyük olması yapılan yatırımın ekonomik olduğunu göstermiştir. İşletmelerin kapama ceviz bahçelerinin iç kârlılık oranı incelendiğinde net bugünkü değeri en son pozitif yapan %22 indirgeme oranı ve net bugünkü değeri ilk negatif yapan %23 indirgeme oranına göre iç kârlılık oranı %22,27 olarak gerçekleşmiştir. İncelenen işletmelerin ceviz yetiştiriciliği yatırımına ilişkin yatırım analizi değerlendirildiğinde, yapılan yatırımın ekonomik yönden uygulanabilir ve kârlı olduğu tespit edilmiştir.

Ceviz yetiştiriciliği ile ilgili sosyo-ekonomik durum belirlenmiştir. Buna göre ceviz yetiştiriciliğinde %58,70'inin tarım sigortası yaptırdığı, %41,30'unun ise tarım sigortası yaptırmadığı görülmektedir. Nitekim ceviz yetiştiriciliği yapanların tarım sigortası konusunda bilinçli oldukları görülmüştür.

Ceviz yetiştiriciliği için üreticilerinin %58,70'inin iyi gelir olması nedeniyle ceviz yetiştiriciliğini seçtikleri, %30,43'ünün ceviz üretiminin kolay olmasından, %6,52'sinin arazinin uygun olmasından ve %4,40'ının ise tarımsal desteklemeden dolayı ceviz yetiştiriciliğini tercih ettikleri belirlenmiştir.

Kapama ceviz bahçelerindeki cevizlerin %52,17'sinin yerli ceviz çeşidi, %47,83'ünün ise yabancı ceviz çeşidi oluşturduğu belirlenmiştir. Bölgenin iklim ve toprak yapısına uygun ceviz çeşitleri tercih edilmeli ve yerli ceviz çeşitleri aşılanarak verimli ceviz çeşitlerine dönüştürülmelidir.

Ceviz yetiştiriciliğinde kapama ceviz bahçesi tesisi ve üretimi için küçük ölçekli işletmelerin %83,33'ünün desteklerden yararlanmadığı görülmektedir. Orta ölçekli işletmelerin %94,44'ünün, büyük ölçekli işletmelerin ise %90,91'inin desteklerden yararlanmadığı belirlenmiştir. Ayrıca işletme geneline bakıldığında tarımsal desteklemeden yararlananların %8,7'sinin fidan destekleri kapsamında desteklemeden yararlandığı belirlenmiştir.

Araştırma alanından elde edilen bulgular doğrultusunda Kırşehir ili Kaman ilçesinde ceviz yetiştiriciliğinin sorunları;

- Kurulan ceviz bahçelerinde Kaman ilçesinin iklim ve toprak yapısına uygun aşı ile çoğaltılmış ceviz fidanlarının yetersiz olması veya kullanılmaması, cevizden elde edilen verim miktarını olumsuz etkilemektedir.
- Ceviz yetiştiriciliğinin yaygın olarak yapıldığı Kaman ilçesinde üreticilerin tesis ve üretim dönemlerinde varlıkların yönetmelerindeki bilgi eksikliği maliyetlerin artmasına sebep olmaktadır.
- Kaman cevizinin reklam ve tanıtım çalışmalarının yetersiz olması özellikle bölgedeki ceviz üreticilerinin gelirini azaltmaktadır.
- Ceviz yetiştiriciliğinde girdi fiyatlarının yüksek olması ve ithal edilen cevizlerin Türkiye ceviz pazarında satılmasından dolayı cevizin fiyatlarında dalgalanmalara neden olmaktadır.
- Bölgede ceviz yetiştiriciliği yapan işletmelerin birçoğunun ilgili dernek veya birliklere üyeliği bulunmamaktadır. İşletmelerin bireysel faaliyet göstermesi gerek üretimi gerekse ceviz fiyatını olumsuz yönde etkilemektedir.

Araştırma alanından elde edilen bu sonuçlara göre Türkiye'de ve Kırşehir ili Kaman ilçesinde yapılan ceviz yetiştiriciliği için çeşitli önerilerde bulunulmuştur.

- Bölgeye uygun sertifikalı ceviz fidanlarının kullanımı yaygınlaştırılmalıdır.
- Modern tarım teknikleri kullanılarak verimin artması ve üretim maliyetlerinin azaltılması sağlanmalıdır.
- Kapama ceviz bahçelerinin yaygınlaşması için üreticileri bilgilendirme çalışmalarının yapılması gereklidir.
- Ceviz yetiştiriciliği yapan işletmelerin, ceviz üretim döneminde karşılaşabileceği olumsuz iklim değişimlerine karşı tarım sigortası yaptırmaları gereklidir. Nitekim üreticilere tarım sigortası yaptırma konusunda eğitim ve tanıtım çalışmaları yapılmalıdır.
- Türkiye'de ve Kaman'da yetiştiriciliği yapılan ceviz üretim miktarının ve ceviz üretici gelirinin artırılması için, ceviz üreticilerinin örgütlenerek dernek ve birliklere üye olmaları gerekmektedir. Bu durum cevizin pazarlanmasında ve girdi temininde faydalı olacaktır.
- Ceviz yetiştiriciliğinde budama başta olmak üzere diğer bakım ve hasat konularında üreticilere eğitim ve tanıtım için yayım çalışmalarının genişletilmesi gereklidir.
- Kaman ilçesinde sulama alanlarının tekniğe uygun olarak yapılmasıyla ceviz tarım arazilerinin etkin kullanımı artacaktır.
- Türkiye Ceviz Eylem Planı çerçevesinde uygulanacak projelerin ilgili sektör paydaşları tarafından benimsenerek yürütülmesi ceviz yetiştiriciliğinin gelişmesine katkı sağlayacaktır.

Türkiye'de kapama ceviz bahçelerinin tesisinde iklime uygun fidan seçiminin yapılması, standart ve kaliteli çeşitlerin üretimi, uygun fiyat oluşumu için mevcut pazarlama sistemi içerisinde iyileştirmeyi sağlayacak düzenlemelere gidilmesi, ceviz üretiminde ve ticaretinde rekabeti artırmaya yardımcı olacaktır.

8. KAYNAKÇA

Ağızan, K., 2018a, Tarım işletmelerinde girişimciliği etkileyen faktörlerin analizi, *Selçuk Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü*.

Ağızan, S., 2018b, Tarımsal sulama sistemlerinin karşılaştırmalı yatırım analizi; Konya ili Çumra ilçesi örneği, *Selçuk Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü*.

Akarçay, H., 2007, Description of walnut genetic resources of Turkey.

Akça, Y., 2001, Ceviz Yetiştiriciliği, *Arı Matbaası, Tokat*.

Akça, Y., 2010, Edirne ilinde ceviz ağaçlandırma çalışmalarının tarım yönünden analiz ve sentezi, III, *Ulusal Karadeniz Ormancılık Kongresi*, 20-22.

Akça, Y. ve Yılmaz, S., 2017, Walnut production in Turkey from past to present, *VIII International Scientific Agriculture Symposium," Agrosym 2017", Jahorina, Bosnia and Herzegovina, October 2017. Book of Proceedings*, 904-910.

Akçay, Y. ve Uzunöz, M., 1999, Meyve Plantasyonlarında Yatırım Analizi, Tokat Merkez lçe Kapama Şeftali Bahçeleri Örneği, Gaziosmanpaşa Üniversitesi, *Ziraat Fakültesi Dergisi, Tokat*.

Aksoy, A., 2002, Türkiye Antepfıstığı Sektörünün Ekonomik Bir Analizi, Yüksek Lisans Tezi, Atatürk Üniv, *Fen Bilimleri Enstitüsü, Erzurum*.

Albayrak, B., 2009, Proje yönetimi ve analizi, Nobel Yayın Dağıtım, p.

Anonim, 2017a, Türkiye'nin Ceviz Haritası, http://cografyaharita.com/turkiye-tarim-haritalari1.html: [05.12.2017].

Anonim, 2017b, Cevizde üretim, http://www.tzob.org.tr/basin-odasi/haberler/cevizde-uretim--tuketim-artisina-yetisemiyor: [02.06.2017].

Anonim, 2018a, Dünya Bankası Verileri, https://data.worldbank.org/: [10.03.2018].

Anonim, 2018b, Özel ağaçlandırma dikim mesafeleri, https://www.ogm.gov.tr/ekutuphane/Tamimler/6912%20Nolu%20Tamim%20Ekleri.pdf: [26.09.2018].

Anonim, 2018c, Ceviz Yetişticiliğinde Bakım İşlemleri, http://ceviz.ksu.edu.tr/?page_id=31: [06.06.2018].

Anonim, 2018d, Kırşehir İl Tarım ve Orman Müdürlüğü, https://kirsehir.tarimorman.gov.tr/: [12.10.2018].

Anonim, 2018e, Kabuklu Ceviz Standardlarının Tebliği, http://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2008/10/20081011-12.htm: [07.04.2018].

Anonim, 2018f, T.C. Ziraat Bankası Çiftçilere Yönelik Tarım Kredi Oranları, https://www.ziraatbank.com.tr/tr: [25.05.2018].

Anonim, 2018g, Ceviz Eylem Planı, http://www.cevresehirkutuphanesi.com/basili-yayinlar/detay/ceviz-eylem-plani-2012-2016: [20.05.2018].

Anonymous, 2018, USDA Foreign Agricultural Service, https://www.fas.usda.gov/data/turkey-grain-and-feed-update-8: [30.07.2018].

Arpacı, S., Açar, İ., Atlı, H. S. ve Karadağ, S., 2016, Türkiye ve Dünyadaki Antepfıstığı Yetiştiriciliğinin Karşılaştırılması, 238-243.

Bakkalbaşı, E., Yılmaz, Ö. M. ve Artık, N., 2010, Türkiye'de yetiştirilen yerli bazı ceviz çeşitlerinin fiziksel özellikleri ve kimyasal bileşenleri, *Akademik Gıda*, 8 (1), 6-12.

Bayazıt, S. ve Sümbül, A., 2012, Determination of fruit quality and fatty acid composition of Turkish walnut (Juglans regia) cultivars and genotypes grown in subtropical climate of eastern Mediterranean region, *International Journal of Agriculture and Biology*, 14 (3).

Bayramoğlu, Z., 2013, Kiraz Yetiştiriciliği Yapan Üreticilerin Riske Karşı Davranışlarının İşletme Geliri Üzerine Etkileri: Akşehir İlçesi Örneği, *Tarımsal Ekonomi Araştırma Enstitüsü*.

Bayramoğlu, Z., Karakayacı, Z., Çelik, Y. ve Gündüz, O., 2014, Tarımsal işletme tipolojilerine göre risk faktörlerinin algılanması ve risk yönetim stratejilerinin belirlenmesi, *113K429 nolu TUBİTAK Projesi sonuç raporu 2014, Konya*.

Beyhan, N., Serdar, Ü. ve Demir, T., 1995, Karadeniz bölgesinde fındık, kestane ve ceviz yetiştiriciliğinin geliştirilmesi, *Karadeniz Bölgesi Tarımının Geliştirilmesinde Yeni Teknikler Kongresi*, 10-11.

Bostan, T., 2012, Bitlis ilinde ceviz yetiştiriciliğinin ekonomisi, karşılaşılan sorunlar ve çözüm yolları üzerine bir araştırma, *SDÜ Fen Bilimleri Enstitüsü*.

Bozdemir, M., 2017, Dane mısır üretiminde kaynak kullanım etkinliğinin belirlenmesi: Konya ili örneği, *Selçuk Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü*.

Çiçek, A., 1996, Tarımsal Projelerin Hazırlanması ve Değerlendirilmesi, *Gözden Geçirilmiş II. Baskı), Gaziosmanpaşa Üniversitesi Ziraat Fakültesi Ders Notları Yayın* (7).

Çiçek, A., Uzunöz, M., Akçay, Y. ve Akay, M., 2006, Tokat İlinde Ceviz Yetiştiriciliğinin Yatırım Analizi ve Karlılığının Belirlenmesi Üzerine Bir Araştırma. Türkiye VII. Ulusal Tarım Ekonomisi Kongresi (Sözlü Bildiri) (Yayın No:1060675).

Çiftçi, K. ve Gökce, O., 2006, İzmir ve Manisa illerinde ceviz yetiştiriciliğinin sosyo-ekonomik yönü ve sorunları üzerine bir araştırma, *Yüzüncü Yıl Üniversitesi Tarım Bilimleri Dergisi*, 16 (1), 7-17.

Doldur, H., 2017, Production and Trade of Walnut in Turkey, *Developments in Social Sciences*, 191-201.

Erkuş, A., 1979, Ankara ili yenimahalle ilçesinde kontrollü kredi uygulaması yapılan tarım işletmelerinin planlanması üzerine bir araştırma, *Ankara üniversitesi ziraat fakültesi yayınları*, 709.

Erkuş, A., Bülbül, M., Kıral, T., Açıl, A. ve Demirci, R., 1995, Tarım ekonomisi, *Ankara Üniversitesi Ziraat Fakültesi Eğitim, Araştırma ve Geliştirme Vakfı Yayınları*, 5, 298.

Erkuş, A. ve Rehber, E., 1998, Proje Hazırlama Tekniği, *Ankara üniversitesi ziraat fakültesi yayınları* (1496).

FAO, 2018, Bitkisel Üretim İstatistikleri, http://www.fao.org/faostat/en/#data/QC: [15.10.2018].

Ferhatoğlu, Y., 2001, Ceviz yetiştiriciliği, *Tarım ve Köy İşleri Bakanlığı, Teşkilatlanma ve Destekleme Genel Müdürlüğü Yayınları* (s 4).

Fidan, İ., 2009, Iğdır ilinde kayısı üretiminin ekonomik analizi, *Atatürk Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi (Basılmamış), Erzurum*.

Gökçe, O. ve Çiftçi, K., 2001, Türkiye Cevizciliğinin Ekonomik Analizi, *Türkiye I. Ulusal Ceviz Sempozyumu*, 5-8.

Gözener, B. ve Karkacıer, O., 2009, Şeftali bahçesi yatırım tesisinin hazırlanması ve ekonomik açıdan değerlendirilmesi, *Gaziosmanpaşa Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi*, 2009 (1).

Gül Yavuz, G., 2012, Sert Kabuklu Meyveler, Ceviz, *Tarımsal Ekonomi ve Politika Geliştirme Enstitüsü, Tepge Bakış*, 14 (5), 4.

Hardesty, S. D., 2009, The Conversion of Diamond Walnut Growers, *Copyright© 2009 Knowledge Impact in Society All rights reserved. No part of this book may be reproduced or transmitted in any form by any means without permission in writing from the publisher, except by a reviewer, who may quote brief passages in a review. Editing: D & S Editing (Neil Soiseth)*, 39.

Haskınacı, Ş., 2003, Ceviz Sektör Araştırması, *İstanbul Ticaret Odası*, 1.

Hızal, A. ve Akın, S., 2001, Güneydoğu Anadolu Bölgesinde cevizin ekonomik potansiyeli, *Türkiye I. Ulusal Ceviz Sempozyumu, 5-8 Eylül 2001, Tokat,*, 322-329.

İnan, İ., 2000, Proje Hazırlama ve Değerlendirme Tekniği (Tarım, Hayvancılık, Gıda ve İmalat Sanayi Yatırım Projeleri Fizibilite Raporlarının Hazırlanması). 2, *Baskı, Tekirdağ*.

ITC, 2018, Uluslararası ticaret İstatistikleri, http://www.intracen.org/itc/market-info-tools/statistics-import-product-country/: [16.07.2018].

Kapluhan, E., 2015, Ziraat Coğrafyasi Açisindan Bir İnceleme: Kaman İlçesinde (Kirşehir) Ceviz Üretim Faaliyetleri, *Marmara Coğrafya Dergisi* (32), 147-170.

Karadağ, H., 2007, Amasya İli Merkez İlçe Cevizlerinin(Juglans regia L.) Seleksiyon Yolu İle Islahı, *Yüksek Lisans Tezi(basılmamış). Gaziosmanpaşa Üniversitesi Fen Bil. Enst., Tokat*.

Karadeniz, T., 2007, Standart Ceviz Yetiştiriciliğinin Önemi Ve Cevizin Ekonomisi, *8. AYBASTI-KABATAŞ*.

Karadeniz, T. ve Güler, E., 2017, The walnut production status from early years of the republic at Turkey, *Bahçe*, 46 (2), 53-56.

Kargacıer, O., 2001, Türkiye'de ve Dünyada Ceviz Üretim Trendi ve 2010'a Projeksiyonlar. Türkiye I.Ulusal Ceviz Sempozyumu**:** 315-321.

Karlı, B. ve Çelik, Y., 2003, GAP alanındaki tarım kooperatifleri ve diğer çiftçi örgütlerinin bölge kalkınmasındaki etkinliği, *Tarımsal Ekonomi Araştırma Enstitüsü Yayın* (97), 9-10.

Kaşka, N., 2005, Türkiye'de Ceviz Tarımının Geliştirmek İçin Neler Yapmalıyız?, *Bahçe*, 34 (1), 1-8.

Kaşka, N., Güleryüz, M., Kaplankıran, M., Kafkas, S., Eercişli, S., Eşitken, A., Aslantaş, R. ve Akçay, E., 2005, Türkiye meyveciliğinde üretim hedefleri, *TMMOB Ziraat Mühendisleri Odası, Türkiye Ziraat Mühendisliği VI. Teknik Kongresi*, 3-7.

Kavak, K., 2012, Proje Analizinde Kullanılan Teknikler, http://www.dektmk.org.tr/upresimler/KKAVAK-1.pdf: [14.09.2017].

Keskin, A. H., 2012, Konya, Karaman (TR52) Bölgesinde Ceviz Yetiştiriciliği. Cilt 1**:** 5229-5534.

Ketenci, C. K. ve Bayramoğlu, Z., 2018, Türkiye'de Ceviz Üretiminin Rekabet Analizi, *Türk Tarım ve Doğa Bilimleri Dergisi*, 5 (3), 339-347.

Kilci, M., 2015, Tokat İli Niksar İlçesi Ceviz Üretim Ve Pazarlama Yapısı, *Gaziosman Paşa Üniversitesi*.

Kıral, T., Kasnakoğlu, H., Tatlıdil, F., Fidan, H. ve Gündoğmuş, E., 1999, Tarımsal ürünler için maliyet hesaplama metodolojisi ve veri tabanı rehberi, *Tarımsal Ekonomi Araştırma Enstitüsü Yayın*, 37, 1-143.

Kızılaslan, N. ve Erdemir, S., 2017, Kaman Ceviz Çeşidine İsmini Veren Kırşehir ili Kaman İlçesi'nde Ceviz Yetiştiriciliği ve Ceviz Üretim Faaliyetleri, *Bahçe 46*, Özel Sayı 2, 209-225.

Koyuncu, M. ve Aşkın, M., 1999, Van Gölü çevresinde yetiştiriciliği yapılan bazı ceviz tiplerinin depolanması üzerine çalışmalar, *Turkish Journal of Agricultural Forestry*, 23 (4), 785-796.

Kurtaslan, T. ve Esengün, K., 2001, Dünya'da ve Türkiye'de Cevizin Ekonomik Önemi. Türkiye I. Ulusal Ceviz Sempozyumu, **:** 274-281.

Malhotra, S., 2008, World edible nuts economy, Concept Publishing Company, p.

Muradoğlu, F., Çetin, F. ve Güler E., 2017, Seben (Bolu) Yöresi Ceviz (Juglans regia L.) Yetiştiriciliğinin Sorun ve Çözüm Önerileri Üzerine Genel Bir Bakış, *Bahçe 46*, Özel Sayı 2, 255-260.

Oğuz, C. ve Bayramoğlu, Z., 2014, Tarım Ekonomisi Kitabı, *Atlas Kitapevi*, 4.

Oğuz, H., Gökdoğan, O. ve Baran, M. F., 2016, İç Anadolu Bölgesinin Bazı İllerinde Ceviz Yetiştiriciliğinin Sorunları ve Çözüm Önerileri, *Türk Tarım ve Doğa Bilimleri Dergisi 3(2):*, 105-113.

Öztürk, D. ve Akçay, Y., 2011, Fındık yetiştiriciliğinin yatırım analizi ve karlılığının belirlenmesi üzerine bir araştırma (Samsun ili Çarşamba ve Terme Ovası örneği), *Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi Sosyal Ve Ekonomik Araştırmalar Dergisi*, 2011 (2), 65-73.

Pezikoğlu, F., Öztürk, M. ve Tosun, İ., 2012a, Türkiye'de ceviz ve badem üretimi, özel ağaçlandırma kapsamındaki durumu ve pazarlama koşulları. 10, *Ulusal Tarım Ekonomisi Kongresi*, 5-7.

Pezikoğlu, F., Öztürk, M., Tosun, İ. ve Akça, Y., 2012b, Seçilmiş bazı illerde kapama ceviz bahçelerinin üretim ve pazarlama yapısı, *Bahçe*, 41 (1).

Sıray, E. ve Akçay, Y., 2010, Giresun İli Merkez İlçede Fındık Yetiştiren İşletmelerin Ekonomik Analizi, Üretim ve Pazarlama Sorunlarının Belirlenmesi Üzerine Bir Arastırma, *Gaziosmanpaşa Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi*, 2010 (1).

Sütyemez, M., 2000, Kahramanmaraş'ta ceviz yetiştiriciliği, *KS Ü. Fen ve Mühendislik Dergisi*, 2 (3), 69.

Şen, S. M., 1983, Ülkemiz Ceviz Yetiştiriciİiğinde Sorunlarımız ve Hal Çareleri, *Atatürk Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi*, 14 (1-2), 199-205.

Şen, S. M., 2005, Türkiye'de cevizin dünü, bugünü ve yarını, *Bahçe*, 34 (1), 15-27.

Şen, S. M., 2017, Cevizin Besin Değeri ve Sağlıklı Beslenmedeki Önemi, *Bahçe 46*, Özel Sayı 2, 1-9.

TÜİK, 2018a, Hayvansal Üretim İstatistikleri, http://www.tuik.gov.tr/PreTablo.do?alt_id=1002: [09.11.2018].

TÜİK, 2018b, Tarımsal Alet ve Makine İstatistikleri, http://www.tuik.gov.tr/VeriBilgi.do?alt_id=1006: [20.12.2018].

TÜİK, 2018c, Bitkisel Üretim İstatistikleri, https://biruni.tuik.gov.tr/medas/?kn=92&locale=tr: [02.08.2018].

TÜİK, 2018d, Genel Nüfus Sayımı, http://www.tuik.gov.tr/PreTablo.do?alt_id=1047: [08.10.2018].

Uzun, Ö., 2006, Kırşehir İli Kaman İlçesinde Pazara Yönelik Ceviz Üretimi Yapan Tarım İşletmelerinin Ekonomik Analizi (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi), *Ankara Üniv. Fen Fakültesi, Tarım Ekonomisi Anabilim Dalı, 88s, Ankara.*

Ünver, H. ve Sakar, E., 2011, Türkiye'de Ceviz Yetiştiriciliğinin Durumu ve Yapılan Seleksiyon Çalışmaları, *HARRAN TARIM VE GIDA BİLİMLERİ DERGİSİ*, 15 (3), 61-59.

Yalçın, H., 2009, Fındık Sektörünün Türkiye Ekonomisi ve İhracatındaki Yeri, Önemi ve Sektörün Sorunları, *Atatürk Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İktisat Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, Erzurum*.

Yamane, T., 1967, Elementary Sampling Theory.

Yıldız, E. ve Çolak, A., 2017, Uşak ili ceviz yetiştiriciliğinin teknik yapısı, *Süleyman Demirel Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi*, 22 (1), 166-171.

EK 1. Ceviz Yetiştiriciliğinde Fiziki Girdi Kullanımı ve Maliyetleri

Tablo EK 1. Küçük Ölçekli İşletmelerin (0-70 adet) Ceviz Bahçesi Tesis Döneminde Fiziki Girdi Kullanımı ve Maliyetler (TL)

	Kullanılan İşgücü ve Çeki gücü				Kullanılan Ekipmanlar	Kullanılan Materyaller			Masraf Toplamı (TL)
	İşgücü		Çeki gücü			Cinsi	Miktarı (kg/adet)	Tutarı (TL)	
	Saat	TL	Saat	TL					
TOPRAK HAZIRLIĞI (1.yıl)									
a. Derin sürüm	0,90	9,00	0,90	13,50	Pulluk				**22,50**
b. İkileme	0,77	7,65	0,88	11,48	Pulluk				**19,13**
c. Dikim yeri işaretleme	0,80	8,00			Elle				**8,00**
d. Çukur Açma	5,50	55,00			Elle				**55,00**
e. Dikim	10,00	100,00			Elle	Fidan	8,25	165,00	**265,00**
f. Gübreleme	0,63	6,25			Elle	K. Gübre	10,13	16,90	**23,15**
						H. Gübresi	305,00	7,63	**7,63**
g. Sulama	1,30	13,00	0,00	0,00	Tanker	Su ücreti		75,00	**88,00**
A-Değişken Masraflar Top. (1.yıl)	**19,89**	**198,90**	**1,78**	**24,98**					**488,40**
a. Genel İdare Gideri (Ax%3)									**14,65**
b. Çıplak Arazi Değeri Faizi (%5)									**256,25**
c. Yatırımın Cari Yıl Faizi (%5)									**24,42**
B-Sabit Masraflar Toplamı (1.Yıl)									**295,32**
C-Tesis Masrafları Top.(A+B) (1.Yıl)									**783,72**
BAKIM (2.yıl)									
a. Kuru Fidan Yenileme	0,43	2,66			Elle	Fidan	1,38	22,00	**24,66**
b. Ara sürüm	0,75	7,50	0,75	11,25	Kazayağı				**18,75**
d. Gübreleme	0,75	7,50			Elle	K. Gübre	72,00	103,55	**111,05**
						H. Gübresi	305,00	7,63	**7,63**
c. İlaçlama	0,50	5,00	0,38	7,14	Pülverizatör	Z. İlaç	0,00	121,25	**133,39**
d. Sulama	1,50	15,00			Su ücreti			107,50	**122,50**
D-Değişken Masraflar Top. (2.yıl)	**3,93**	**37,66**	**1,13**	**18,39**					**417,97**
a. Genel İdare Gideri (%3)									**12,54**
b. Çıplak Arazi Değeri Faizi (%5)									**256,25**
c. Yatırımın Cari Yıl Faizi (%5)									**20,90**
d. Yatırımın Bileşik Faizi (%5)									**39,19**
E-Sabit Masraflar Top. (2.yıl)									**328,87**
F-Tesis Masrafları Top.(D+E) (2.yıl)									**746,85**
BAKIM (3.Yıl)									
a. Sulama	2,20	22,00				Su ücreti		131,25	**153,25**
b. Ara sürüm	0,75	7,50	0,75	11,25	Kazayağı				**18,75**
c. Gübreleme	0,69	4,69			Elle	H. Gübresi	575,00	28,75	**28,75**
					Elle	K. Gübre	55,75	80,93	**85,61**
d. İlaçlama	0,50	5,00	0,38	38,75	Pülverizatör	Z. İlaç	0,00	121,25	**165,00**
e. Çapalama	5,00	22,00			Elle				**22,00**
G-Değişken Masraflar Top. (3.yıl)	**9,14**	**61,19**	**1,13**	**50,00**					**473,36**
a. Genel İdare Gideri (%3)									**14,20**
b. Çıplak Arazi Değeri Faizi (%5)									**256,25**
c. Yatırımın Cari Yıl Faizi (%5)									**23,67**
d. Yatırımın Bileşik Faizi (%5)									**37,34**
H-Sabit Masraflar Top. (3.yıl)									**331,46**
İ-Tesis Masrafları Top.(G+H) (3.yıl)									**804,82**
BAKIM (4-6.Yıl)									
a. Sulama	2,20	22,00				Su ücreti		131,25	**153,25**
b. Ara sürüm	0,75	7,50	0,75	11,25	Kazayağı				**18,75**
c. Gübreleme					Elle	H. Gübresi	575,00	28,75	**28,75**
d. Gübreleme	0,83	4,69			Elle	K. Gübre	66,90	93,66	**98,35**
e. İlaçlama	0,55	5,50	0,38	38,75	Pülverizatör	Z. İlaç	0,00	145,50	**189,75**
f. Çapalama	5,00	22,00			Elle				**22,00**
G-Değişken Masraflar Top. (4.-6.yıl)	**9,33**	**61,69**	**1,13**	**50,00**					**510,85**
a. Genel İdare Gideri (%3)									**15,33**
b. Çıplak Arazi Değeri Faizi (%5)									**256,25**
c. Yatırımın Cari Yıl Faizi (%5)									**25,54**
d. Yatırımın Bileşik Faizi (%5)									**40,24**
H-Sabit Masraflar Top. (4.yıl)									**337,36**
İ-Tesis Masrafları Top. (G+H) (4-6.yıl)									**848,21**
Toplam Tesis Maliyeti									**3.183,60**
Ekonomik Ömür									**80**
Tesis Masrafları Amortisman Payı									**39,79**

Tablo EK 2. Orta Ölçekli İşletmelerin (71-200 adet) Ceviz Bahçesi Tesis Döneminde Fiziki Girdi Kullanımı ve Maliyetler (TL)

	Kullanılan İşgücü ve Çeki gücü				Kullanılan Ekipmanlar	Kullanılan Materyaller			Masraf Toplamı (TL)
	İşgücü		Çeki gücü			Cinsi	Miktarı (kg/adet)	Tutarı (TL)	
	Saat	TL	Saat	TL					
TOPRAK HAZIRLIĞI (1.yıl)									
a. Derin sürüm	1,09	10,48	1,09	13,50	Pulluk				**23,98**
b. İkileme	0,92	9,25	0,92	11,48	Pulluk				**20,72**
c. Dikim yeri işaretleme	0,80	8,00			Elle				**8,00**
d. Çukur Açma	5,40	54,04			Elle				**54,04**
e. Dikim	8,79	87,92			Elle	Fidan	9,68	193,51	**281,43**
f. Gübreleme	0,59	5,86			Elle	K. Gübre	22,52	36,02	**41,88**
						H. Gübresi	131,21	3,28	**3,28**
g. Sulama	0,54	5,36	0,00	0,00	Tanker	Su ücreti		57,59	**62,95**
A-Değişken Masraflar Top. (1.yıl)	**18,13**	**180,90**	**2,01**	**24,98**					**496,28**
a. Genel İdare Gideri (Ax%3)									**14,89**
b. Çıplak Arazi Değeri Faizi (%5)									**199,54**
c. Yatırımın Cari Yıl Faizi (%5)									**24,81**
B-Sabit Masraflar Toplamı (1.Yıl)									**239,24**
C-Tesis Masrafları Top.(A+B) (1.Yıl)									**735,52**
BAKIM (2.yıl)									
a. Kuru Fidan Yenileme	0,09	0,59			Elle	Fidan	0,28	4,50	**5,08**
b. Ara sürüm	0,68	6,77	0,68	11,25	Kazayağı				**18,02**
d. Gübreleme	0,92	9,25			Elle	K. Gübre	25,13	40,13	**49,37**
						H. Gübresi	277,97	6,95	**6,95**
c. İlaçlama	0,48	4,81	0,07	6,87	Pülverizatör	Z. İlaç	0,01	74,48	**86,15**
d. Sulama	0,60	6,03			Su ücreti			68,38	**74,41**
D-Değişken Masraflar Top. (2.yıl)	**2,78**	**27,44**	**0,75**	**18,12**					**239,98**
a. Genel İdare Gideri (%3)									**7,20**
b. Çıplak Arazi Değeri Faizi (%5)									**199,54**
c. Yatırımın Cari Yıl Faizi (%5)									**12,00**
d. Yatırımın Bileşik Faizi (%5)									**36,78**
E-Sabit Masraflar Top. (2.yıl)									**255,51**
F-Tesis Masrafları Top.(D+E) (2.yıl)									**495,50**
BAKIM (3.Yıl)									
a. Sulama	1,28	12,80				Su ücreti		83,56	**96,35**
b. Ara sürüm	0,68	6,77	0,68	11,25	Kazayağı				**18,02**
c. Gübreleme	0,92	5,78			Elle	H. Gübresi	304,26	15,21	**15,21**
					Elle	K. Gübre	26,32	38,82	**44,60**
d. İlaçlama	0,48	4,81	0,07	4,24	Pülverizatör	Z. İlaç	0,00	96,24	**105,28**
e. Çapalama	2,60	1,83			Elle				**1,83**
G-Değişken Masraflar Top. (3.yıl)	**5,96**	**31,99**	**0,75**	**15,49**					**281,30**
a. Genel İdare Gideri (%3)									**8,44**
b. Çıplak Arazi Değeri Faizi (%5)									**199,54**
c. Yatırımın Cari Yıl Faizi (%5)									**14,07**
d. Yatırımın Bileşik Faizi (%5)									**24,77**
H-Sabit Masraflar Top. (3.yıl)									**246,82**
İ-Tesis Masrafları Top.(G+H) (3.yıl)									**528,12**
BAKIM (4-6.Yıl)									
a. Sulama	1,28	12,80				Su ücreti		83,56	**96,35**
b. Ara sürüm	0,68	6,77	0,68	11,25	Kazayağı				**18,02**
c. Gübreleme					Elle	H. Gübresi	304,26	15,21	**15,21**
d. Gübreleme	1,11	5,78			Elle	K. Gübre	31,58	44,22	**49,99**
e. İlaçlama	0,53	5,29	0,07	4,24	Pülverizatör	Z. İlaç	0,00	115,49	**125,01**
f. Çapalama	2,60	1,83			Elle				**1,83**
G-Değişken Masraflar Top. (4.-6.yıl)	**6,19**	**32,47**	**0,75**	**15,49**					**306,43**
a. Genel İdare Gideri (%3)									**9,19**
b. Çıplak Arazi Değeri Faizi (%5)									**199,54**
c. Yatırımın Cari Yıl Faizi (%5)									**15,32**
d. Yatırımın Bileşik Faizi (%5)									**26,41**
H-Sabit Masraflar Top. (4.yıl)									**250,46**
İ-Tesis Masrafları Top. (G+H) (4-6.yıl)									**556,89**
Toplam Tesis Maliyeti									**2.316,03**
Ekonomik Ömür									**80**
Tesis Masrafları Amortisman Payı									**28,95**

Tablo EK 3. Büyük Ölçekli İşletmelerin (201-+ adet) Ceviz Bahçesi Tesis Döneminde Fiziki Girdi Kullanımı ve Maliyetler (TL)

	Kullanılan İşgücü ve Çeki gücü				Kullanılan Ekipmanlar	Kullanılan Materyaller			Masraf Toplamı (TL)
	İşgücü		Çeki gücü			Cinsi	Miktarı (kg/adet)	Tutarı (TL)	
	Saat	TL	Saat	TL					
TOPRAK HAZIRLIĞI (1.yıl)									
a. Derin sürüm	0,57	5,72	0,57	13,5	Pulluk				**19,22**
b. İkileme	0,49	4,86	0,49	11,48	Pulluk				**16,33**
c. Dikim yeri işaretleme	0,8	8,00			Elle				**8,00**
d. Çukur Açma	4,56	45,6			Elle				**45,6**
e. Dikim	5,16	51,59			Elle	Fidan	15,82	316,44	**368,03**
f. Gübreleme	0,61	6,11			Elle	K. Gübre	19,09	32,45	**38,56**
						H. Gübresi	66,54	1,66	**1,66**
g. Sulama	0,49	4,92	0,00	0,00	Tanker	Su ücreti		31,12	**36,04**
A-Değişken Masraflar Top. (1.yıl)	**12,68**	**126,79**	**1,06**	**24,98**					**533,44**
a. Genel İdare Gideri (Ax%3)									**16**
b. Çıplak Arazi Değeri Faizi (%5)									**235,95**
c. Yatırımın Cari Yıl Faizi (%5)									**26,67**
B-Sabit Masraflar Toplamı (1.Yıl)									**278,62**
C-Tesis Masrafları Top.(A+B) (1.Yıl)									**812,07**
BAKIM (2.yıl)									
a. Kuru Fidan Yenileme	0,08	0,53			Elle	Fidan	0,13	2,12	**2,65**
b. Ara sürüm	0,48	4,75	0,48	11,25	Kazayağı				**16**
d. Gübreleme	0,62	6,19			Elle	K. Gübre	30,65	49,24	**55,43**
						H. Gübresi	106,31	2,66	**2,66**
c. İlaçlama	0,33	3,3	0,00	4,71	Pülverizatör	Z. İlaç	0,00	50	**58,01**
d. Sulama	0,54	5,39			Su ücreti			35,52	**40,91**
D-Değişken Masraflar Top. (2.yıl)	**2,05**	**20,16**	**0,48**	**15,96**					**175,66**
a. Genel İdare Gideri (%3)									**5,27**
b. Çıplak Arazi Değeri Faizi (%5)									**235,95**
c. Yatırımın Cari Yıl Faizi (%5)									**8,78**
d. Yatırımın Bileşik Faizi (%5)									**40,6**
E-Sabit Masraflar Top. (2.yıl)									**290,61**
F-Tesis Masrafları Top.(D+E) (2.yıl)									**466,26**
BAKIM (3.Yıl)									
a. Sulama	0,66	6,62				Su ücreti		45,49	**52,11**
b. Ara sürüm	0,48	4,75	0,48	11,25	Kazayağı				**16**
c. Gübreleme	0,62	3,87			Elle	H. Gübresi	123,54	6,18	**6,18**
					Elle	K. Gübre	64,36	104,32	**108,19**
d. İlaçlama	0,33	3,3	0,00	0,00	Pülverizatör	Z. İlaç	0,00	51,06	**54,36**
e. Çapalama	3,37	0,00			Elle				**0**
G-Değişken Masraflar Top. (3.yıl)	**5,45**	**18,54**	**0,48**	**11,25**					**236,84**
a. Genel İdare Gideri (%3)									**7,11**
b. Çıplak Arazi Değeri Faizi (%5)									**235,95**
c. Yatırımın Cari Yıl Faizi (%5)									**11,84**
d. Yatırımın Bileşik Faizi (%5)									**23,31**
H-Sabit Masraflar Top. (3.yıl)									**278,21**
İ-Tesis Masrafları Top.(G+H) (3.yıl)									**515,05**
BAKIM (4-6.Yıl)									
a. Sulama	0,85	6,62				Su ücreti		45,49	**52,11**
b. Ara sürüm	0,48	4,75	0,48	11,25	Kazayağı				**16**
c. Gübreleme					Elle	H. Gübresi	123,54	6,18	**6,18**
d. Gübreleme	0,74	3,87			Elle	K. Gübre	77,23	108,13	**112**
e. İlaçlama	0,36	3,63	0,00	0,00	Pülverizatör	Z. İlaç	0,00	61,27	**64,9**
f. Çapalama	3,37	0,00			Elle				**0,00**
G-Değişken Masraflar Top. (4.-6.yıl)	**5,8**	**18,87**	**0,48**	**11,25**					**251,19**
a. Genel İdare Gideri (%3)									**7,54**
b. Çıplak Arazi Değeri Faizi (%5)									**235,95**
c. Yatırımın Cari Yıl Faizi (%5)									**12,56**
d. Yatırımın Bileşik Faizi (%5)									**25,75**
H-Sabit Masraflar Top. (4.yıl)									**281,8**
İ-Tesis Masrafları Top. (G+H) (4-6.yıl)									**532,98**
Toplam Tesis Maliyeti									**2.326,36**
Ekonomik Ömür									**80**
Tesis Masrafları Amortisman Payı									**29,08**

Tablo EK 4. Küçük Ölçekli İşletmelerin (0-70 adet) Ceviz Bahçesi Üretim Döneminde Fiziki Girdi Kullanımı Üretim Maliyetleri (TL)

Üretim İşlemleri	Kullanılan İşgücü ve Çeki gücü				Kullanılan Ekipmanlar	Kullanılan Materyal			Toplam Masraf (TL)
I. BAKIM	**Saat**	**Tutar**	**Saat**	**Tutar**		**Cinsi**	**(kg/adet)**	**Tutar**	
a. Birinci Sürüm	0,83	8,25	0,83	11,25	Kazayağı				19,50
b. Gübreleme	0,75	7,50				H. Gübre	305,00	7,63	15,13
						K. Gübre	88,75	124,00	124,00
c. İlaçlama	0,80	8,00	0,80	24,70	Pülverizatör	Z. İlaç		75,00	107,70
d. Çapalama	4,00	40,00			Elle				40,00
e. Budama	18,00	225,00			Elle				225,00
f. Sulama	2,50	25,00			Elle	Su ücreti		450,00	475,00
II. HASAT									
a. Hasat	17,30	173,00			Elle				173,00
b. Sınıflama ve Ambalajlama	16,00	160,00			Elle				160,00
c. Pazara Taşıma	0,15	1,50	0,15	7,88	Römork				9,38
III. DÖNER SERMAYE FAİZİ									249,51
A-DEĞİŞKEN MASRAFLAR TOPLAMI	**60,33**	**648,25**	**1,78**	**43,83**			**393,75**	**656,63**	**1.598,21**
a. Genel İdare Gideri (A x %3)									47,95
b. Çıplak Arazi Değeri Faizi (%5)									256,25
c. Tesis Masrafları Amortisman Payı									39,79
d. Tesis Sermayesi Faizi (%5)									159,18
e. Alet Makine Sermayesi Amortismanı									1.204,50
f. Alet Makine Sermayesi Faizi									602,25
B-SABİT MASRAFLAR TOPLAMI									2.309,92
C-ÜRETİM MASRAFLARI TOPLAMI(A+B)									**3.908,13**

Tablo EK 5. Küçük Ölçekli İşletmelerin Üretim Masrafları (TL/da)

MASRAFLAR	Değer (TL/da)	Oran %
İşgücü Masrafları	648,25	16,59
Makine Çeki gücü Masrafları	43,83	1,12
Materyal Masrafları	656,63	16,80
Değişen Masraflar Faizi	249,51	6,38
Değişen Masraflar Toplamı	**1.598,21**	**40,89**
Tesis Masrafları Amortisman Payı	39,79	1,02
Tesis Masrafları Amortisman Faizi	159,18	4,07
Çıplak Arazi Faizi	256,25	6,56
Genel İdare Giderleri	47,95	1,23
Alet Makine Sermayesi Amortismanı	1.204,50	30,82
Alet Makine Sermayesi Faizi	602,25	15,41
Sabit Masraflar Toplamı	2.309,92	**59,11**
ÜRETİM MASRAFLARI TOPLAMI	**3.908,13**	**100,00**

Tablo EK 6. Küçük Ölçekli İşletmelerde 1 kg Cevizin Net Kârı (TL/kg)

MASRAFLAR ve GELİRLER	Değer (TL/da)
Gayrisafi Üretim Değeri (TL/da)	3.688,92
Değişen Masraflar (TL/da)	1.598,21
Toplam Üretim Masrafları (TL/da)	3.908,13
Brüt Kar (TL/da)	2.090,71
Net Kar (TL/da)	**-219,21**
Üretim Miktarı (Kg/da)	153,71
1 Kg Ürün Maliyeti (TL/Kg)	25,43
1 Kg Ürün Fiyatı (TL/Kg)	24,00
1 Kg Ürün Net Karı (TL/Kg)	**-1,43**

Tablo EK 7. Orta Ölçekli İşletmelerin (71-200 adet) Ceviz Bahçesi Üretim Döneminde Fiziki Girdi Kullanımı Üretim Maliyetleri (TL)

Üretim İşlemleri	Kullanılan İşgücü ve Çeki gücü				Kullanılan Ekipmanlar	Kullanılan Materyal			Toplam Masraf (TL)
I. BAKIM	**Saat**	**Tutar**	**Saat**	**Tutar**		**Cinsi**	**(kg/adet)**	**Tutar**	
a. Birinci Sürüm	0,63	6,29	0,63	11,59	Kazayağı				17,88
b. Gübreleme	0,64	6,42				H. Gübre	284,28	7,11	13,53
						K. Gübre	70,57	101,99	101,99
c. İlaçlama	0,75	7,49	0,75	24,70	Pülverizatör	Z. İlaç		59,36	91,56
d. Çapalama	2,19	21,94			Elle				21,94
e. Budama	9,23	115,38			Elle				115,38
f. Sulama	1,85	18,46			Elle	Su ücreti		110,70	129,16
II. HASAT									
a. Hasat	19,33	193,31			Elle				193,31
b. Sınıflama ve Ambalajlama	9,90	99,00			Elle				99,00
c. Pazara Taşıma	0,09	0,94	0,09	6,02	Römork				6,96
III. DÖNER SERMAYE FAİZİ									146,28
A-DEĞİŞKEN MASRAFLAR TOPLAMI	**44,62**	**469,23**	**1,47**	**42,31**			**354,85**	**279,16**	**936,98**
a. Genel İdare Gideri (A x %3)									28,11
b. Çıplak Arazi Değeri Faizi (%5)									199,33
c. Tesis Masrafları Amortisman Payı									28,95
d. Tesis Sermayesi Faizi (%5)									115,80
e. Alet Makine Sermayesi Amortismanı									499,08
f. Alet Makine Sermayesi Faizi									249,54
B-SABİT MASRAFLAR TOPLAMI									1.120,81
C-ÜRETİM MASRAFLARI TOPLAMI(A+B)									**2.057,80**

Tablo EK 8. Orta Ölçekli İşletmelerin Üretim Masrafları (TL/da)

MASRAFLAR	Değer (TL/da)	Oran %
İşgücü Masrafları	469,23	22,80
Makine Çeki gücü Masrafları	42,31	2,06
Materyal Masrafları	279,16	13,57
Değişen Masraflar Faizi	146,28	7,11
Değişen Masraflar Toplamı	**936,98**	**45,53**
Tesis Masrafları Amortisman Payı	28,95	1,41
Tesis Masrafları Amortisman Faizi	115,80	5,63
Çıplak Arazi Faizi	199,33	9,69
Genel İdare Giderleri	28,11	1,37
Alet Makine Sermayesi Amortismanı	499,08	24,25
Alet Makine Sermayesi Faizi	249,54	12,13
Sabit Masraflar Toplamı	1.120,81	**54,47**
ÜRETİM MASRAFLARI TOPLAMI	**2.057,80**	**100,00**

Tablo EK 9. Orta Ölçekli İşletmelerde 1 kg Cevizin Net Kârı (TL/kg)

MASRAFLAR ve GELİRLER	Değer (TL/da)
Gayrisafi Üretim Değeri (TL/da)	3.688,92
Değişen Masraflar (TL/da)	936,98
Toplam Üretim Masrafları (TL/da)	2.057,80
Brüt Kar (TL/da)	2.751,94
Net Kar (TL/da)	**1.631,13**
Üretim Miktarı (Kg/da)	153,71
1 Kg Ürün Maliyeti (TL/Kg)	13,39
1 Kg Ürün Fiyatı (TL/Kg)	24,00
1 Kg Ürün Net Karı (TL/Kg)	**10,61**

Tablo EK 10. Büyük Ölçekli İşletmelerin (200-+ adet) Ceviz Bahçesi Üretim Döneminde Fiziki Girdi Kullanımı Üretim Maliyetleri (TL)

Üretim İşlemleri	Kullanılan İşgücü ve Çeki gücü				Kullanılan Ekipmanlar	Kullanılan Materyal			Toplam Masraf (TL)
I. BAKIM	**Saat**	**Tutar**	**Saat**	**Tutar**		**Cinsi**	**(kg/adet)**	**Tutar**	
a. Birinci Sürüm	0,69	6,89	0,69	7,16	Kazayağı				14,05
b. Gübreleme	0,42	4,24				H. Gübre	106,31	2,66	6,90
						K. Gübre	71,05	103,29	103,29
c. İlaçlama	0,53	5,26	0,53	24,70	Pülverizatör	Z. İlaç		51,70	81,66
d. Çapalama	4,08	40,81			Elle				40,81
e. Budama	4,62	57,79			Elle				57,79
f. Sulama	1,26	12,56			Elle	Su ücreti		47,72	60,28
II. HASAT									
a. Hasat	13,57	135,74			Elle				135,74
b. Sınıflama ve Ambalajlama	7,39	73,87			Elle				73,87
c. Pazara Taşıma	0,05	0,46	0,05	2,55	Römork				3,00
III. DÖNER SERMAYE FAİZİ									106,82
A-DEĞİŞKEN MASRAFLAR TOPLAMI	**32,61**	**337,62**	**1,26**	**34,40**			**177,36**	**205,36**	**684,20**
a. Genel İdare Gideri (A x %3)									20,53
b. Çıplak Arazi Değeri Faizi (%5)									235,95
c. Tesis Masrafları Amortisman Payı									29,08
d. Tesis Sermayesi Faizi (%5)									116,32
e. Alet Makine Sermayesi Amortismanı									211,48
f. Alet Makine Sermayesi Faizi									105,74
B-SABİT MASRAFLAR TOPLAMI									719,10
C-ÜRETİM MASRAFLARI TOPLAMI(A+B)									**1.403,30**

Tablo EK 11. Büyük Ölçekli İşletmelerin Üretim Masrafları (TL/da)

MASRAFLAR	Değer (TL/da)	Oran %
İşgücü Masrafları	337,62	24,06
Makine Çeki gücü Masrafları	34,40	2,45
Materyal Masrafları	205,36	14,63
Değişen Masraflar Faizi	106,82	7,61
Değişen Masraflar Toplamı	**684,20**	**48,76**
Tesis Masrafları Amortisman Payı	29,08	2,07
Tesis Masrafları Amortisman Faizi	116,32	8,29
Çıplak Arazi Faizi	235,95	16,81
Genel İdare Giderleri	20,53	1,46
Alet Makine Sermayesi Amortismanı	211,48	15,07
Alet Makine Sermayesi Faizi	105,74	7,54
Sabit Masraflar Toplamı	719,10	**51,24**
ÜRETİM MASRAFLARI TOPLAMI	**1.403,30**	**100,00**

Tablo EK 12. Büyük Ölçekli İşletmelerde 1 kg Cevizin Net Kârı (TL/kg)

MASRAFLAR ve GELİRLER	Değer (TL/da)
Gayrisafi Üretim Değeri (TL/da)	3.688,92
Değişen Masraflar (TL/da)	684,20
Toplam Üretim Masrafları (TL/da)	1.403,30
Brüt Kar (TL/da)	3.004,72
Net Kar (TL/da)	**2.285,62**
Üretim Miktarı (Kg/da)	153,71
1 Kg Ürün Maliyeti (TL/Kg)	9,13
1 Kg Ürün Fiyatı (TL/Kg)	24,00
1 Kg Ürün Net Karı (TL/Kg)	**14,87**

ÖZ GEÇMİŞ

KİŞİSEL BİLGİLER

Adı Soyadı : Cihangir Kenan KETENCİ
Uyruğu : Türk
Doğum Yeri ve Tarihi : 24/06/1981
Telefon : 0.532. 716 82 18
Faks :
e-mail : ckketenci@hotmail.com

EĞİTİM

Derece		Adı, İlçe, İl	Bitirme Yılı
Lise	:	**Adıyaman Lisesi, Merkez/ADIYAMAN**	**1998**
Üniversite	:	**İnönü Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi İşletme Bölümü, Merkez/MALATYA**	**2004**
Yüksek Lisans	:		
Doktora	:		

İŞ DENEYİMLERİ

Yıl	Kurum	Görevi

YABANCI DİLLER

YAYINLAR*

Türkiye'de Ceviz Üretiminin Rekabet Analizi