

**T. C.
SÜLEYMAN DEMİREL ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**

**BITLİS İLİNDE CEVİZ YETİŞTİRİCİLİĞİNİN EKONOMİSİ,
KARŞILAŞILAN SORUNLAR VE ÇÖZÜM YOLLARI ÜZERİNE
BİR ARAŞTIRMA**

Tunay BOSTAN

Danışman: Doç. Dr. Hasan YILMAZ

**YÜKSEK LİSANS TEZİ
TARIM EKONOMİSİ ANABİLİM DALI
ISPARTA – 2012**

İÇİNDEKİLER

	Sayfa
İÇİNDEKİLER	i
ÖZET	iii
ABSTRACT	iv
TEŞEKKÜR.....	v
ŞEKİLLER DİZİNİ.....	vi
ÇİZELGELER DİZİNİ	vii
KISALTMALAR VE SİMGELER DİZİNİ	ix
1. GİRİŞ	1
2. KAYNAK ÖZETLERİ	4
2.1.Önceki Çalışmalar.....	4
2.2. Dünyada Cevizin Genel Durumu	9
2.2.1. Dünya’da ceviz üretim alanları, üretim miktarı ve verim	10
2.2.2. Dünya’da ceviz ticareti	11
2.3. Türkiye’de Ceviz Üretimi	14
2.3.1. Türkiye’de ceviz üretim alanları	14
2.3.2. Ağaç varlığı ve verim.....	15
2.3.3. Sert kabuklu meyve üretimindeki gelişmeler.....	19
2.3.4. Türkiye ceviz dış ticareti.....	21
3. MATERYAL VE YÖNTEM	25
3.1. Materyal	25
3.2. Yöntem.....	25
3.2.1. Örnek köy ve işletmelerin seçiminde uygulanacak yöntem.....	25
3.2.2. Verilerin analizinde uygulanan yöntem	28
3.3. Araştırma Bölgesi Hakkında Genel Bilgiler	30
3.3.1. Genel Durum.....	30
3.3.2. Ahlat ilçesi	33
3.3.2.1.Coğrafi durum ve toprak yapısı.....	33
3.3.2.2. İklim özellikleri ve nüfus durumu	34
3.3.3.Adilcevaz ilçesi	36
3.3.3.1.Coğrafi durum ve toprak yapısı.....	36
3.3.3.2. İklim özellikleri ve nüfus durumu	36

3.3.3.3. Tarımsal üretim	37
4. ARAŞTIRMA BULGULARI VE TARTIŞMA	38
4.1. Anket Yapılan İşletme Sayısı.....	38
4.2. İşletmelerin Nüfus Yapısı ve Eğitim Düzeyi	38
4.3. İncelenen İşletmelerin Yapısal Özellikleri.....	41
4.3.1 Arazi varlığı	41
4.3.2. İşletmelerin sulanabilir arazi varlığı.....	42
4.3.3. İşletmelerin ürün deseni	43
4.3.4. İşletmelerin hayvan varlığı.....	43
4.3.5. İşletmelerin alet ve makine varlığı.....	44
4.4. Ceviz Yetiştiriciliği ile İlgili Bulgular	45
4.4.1. Ceviz bahçelerinin tesis şekli	45
4.4.2. Ceviz bahçeleri dikim aralıkları ve yaşı.....	46
4.5. Ceviz Yetiştiriciliğinde Fiziki Girdi Kullanımı ve Maliyet Analizi	47
4.5.1. İşletmelerde tesis dönemi fiziki üretim girdileri ve masrafları	48
4.5.2. İncelenen işletmelerde üretim dönemi fiziki girdi kullanımı ve masraflar	53
4.5.3. İşletme gruplarına göre üretim masrafları toplamı.....	58
4.6. Ceviz İşletmelerinde Bütçe Analizi	62
4.7. İncelenen İşletmelerde Üretim Döneminde İş Gücü Ve Çeki Gücü Kullanımı..	64
4.8.İşletmelerde Ceviz Üretim Masrafı.....	66
4.9. İşletmelerde Üretim Masraflarının Dağılımı.....	66
4.10. İncelenen İşletmelerde Cevizin Pazarlaması ve Değerlendirilmesi	67
4.11. İncelenen İşletmelerde Mevcut Sorunlar	68
4.11.1. Ceviz üretiminde karşılaşılan sorunlar.....	68
4.11.2. Ceviz girdi temininde karşılaşılan sorunlar.....	69
4.11.3. Ceviz hasadı ile ilgili sorunları	70
4.11.4. Ceviz pazarlamasında karşılaşılan sorunlar	71
4.12. Ceviz Yetiştiriciliğinde SWOT Analizi	72
5. SONUÇ VE ÖNERİLER	74
KAYNAKLAR	77
EK :	81
ÖZGEÇMİŞ	91

ÖZET

Yüksek Lisans Tezi

BİTLİS İLİNDE CEVİZ YETİŞTİRİCİLİĞİNİN EKONOMİSİ, KARŞILAŞILAN SORUNLAR VE ÇÖZÜM YOLLARI ÜZERİNE BİR ARAŞTIRMA

Tunay BOSTAN

**Süleyman Demirel Üniversitesi
Fen Bilimleri Enstitüsü
Tarım Ekonomisi Anabilim Dalı**

Danışman: Doç. Dr. Hasan YILMAZ

Bu araştırmanın amacı, Bitlis ilinde ceviz yetiştiriciliği yapan işletmelerin ekonomik analizinin yapılması, ceviz yetiştiriciliğinde karşılaşılan üretim ve pazarlama sorunlarının saptanması ve çözüm önerilerinin geliştirilmesidir. Araştırmanın ana materyalini Bitlis ili Adilcevaz ve Ahlat ilçelerinde ceviz yetiştiriciliği yapan toplam 64 işletme ile yapılan anket çalışması ile toplanmış birincil veriler oluşturmaktadır. Kullanılan veriler 2009–2010 üretim dönemine aittir. Araştırma sonuçlarına göre incelenen işletmelerde ortalama işletme genişliği 206.36 dekar olarak tespit edilmiştir. İncelenen işletmelerde ortalama 6.45 dekar alanda ceviz yetiştiriciliği yapılmakta ve bu değer toplam işletme arazisinin % 4.78’ini oluşturmaktadır. Bölgede geleneksel ceviz yetiştiriciliği hakim olup, son yıllarda kapama bahçelerin sayısında artış görülmektedir. Toplam işletme nüfusunun %53.17’si erkek, %46.83’ü kadınlardan oluşmakta olup toplam nüfusun %32.81’inin lise mezunu olduğu belirlenmiştir. İncelenen işletmelerde 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 1684.88 TL/dekar, brüt kar 1226.62 TL/dekar, net kar 1004.33 TL/dekar ve oransal kar 2.40 olarak hesaplanmıştır.

Anahtar Kelimeler: Ceviz, ekonomik analiz, üretim ve pazarlama sorunları

2012, 91 sayfa

ABSTRACT

M.Sc. Thesis

A RESEARCH ON ECONOMICS, PROBLEMS FACED AND SUGGESTIONS FOR WALNUT PRODUCTION IN BİTLİS PROVINCE

Tunay BOSTAN

**Süleyman Demirel University
Graduate School of Applied and Natural Sciences
Department of Agricultural Economics**

Supervisor: Assoc. Prof. Dr. Hasan YILMAZ

Purpose of this study was to conduct economic analyses, to determine problems related to production and marketing and to develop suggestions for walnut producing farms in Bitlis province. Data were gathered from 64 walnut producing farms in Adilcevaz and Ahlat districts of Bitlis province by conducting a face to face survey. Data covered 2009-2010 production years. Average area of the examined farms was 206.36 da and of this area 6.45 da which is 4.78 percent of total area is used for walnut production. Traditional walnut growing was dominant in the region and in recent years numbers of closed gardens are on the rise. Of the total population involved in walnut production, 53.17 and 46.83 percent were male and female, respectively and 32.81 percent were high school graduate. Average walnut yield was 149.32 kg/da, total walnut production per farm was 678.36 kg in the surveyed farms and 11.38 percent of the total production was consumed domestically, the rest (88.62 percent) was sold. Production cost of 1 kg walnut was found as 6.09 TL/kg. Gross product value, gross profit and net profit were found as 1684.88, 1226.62 and 1004.33 TL/da, respectively, and relative return was 2.40.

Key Words: Walnut, economic analysis, production and marketing problems.

2012, 91 pages

TEŞEKKÜR

Bu çalışma için beni yönlendiren, karşılaştığım zorlukları bilgi ve tecrübesi ile araştırmamda yardımcı olan değerli danışman hocam Doç. Dr. Hasan YILMAZ'a en içten teşekkürlerimi sunarım.

Araştırmanın yürütülmesinde yardımlarını gördüğüm Bitlis Eren Üniversitesi Ahlat Meslek Yüksekokulu Müdürü Harun KOÇAK'a, ceviz yetiştiriciliği hakkında verdiği bilgiler ile araştırmamda yardımcı olan işletme sahibi Mehmet ŞANLI'ya, anket çalışmasında emeği çok olan öğrencim Hayrullah ERDEMİR'e ve araştırma bölgesinde yardımlarını esirgemeyen ceviz yetiştiricilerine teşekkür ederim.

Tez yazım aşamasında yardım eden Doç. Dr. Hayati KÖKNAROĞLU'na teşekkür ederim.

2207-YL-10 No'lu Proje ile tezimi maddi olarak destekleyen Süleyman Demirel Üniversitesi Bilimsel Araştırma Projeleri Yönetim Birimi Başkanlığı'na teşekkür ederim.

Eğitimim süresince yardımlarını ve katkılarını esirgemediğim tezimin her aşamasında beni yalnız bırakmayan Turgay AKÜNAL'a ve en büyük dileği tezimin tamamlanması olan anneme sonsuz sevgi ve saygılarımı sunarım.

Tunay BOSTAN

ISPARTA, 2012

ŞEKİLLER DİZİNİ

Şekil.2.1. Türkiye’de tarımsal bölgelere göre ceviz üretim payları (2010 yılı).....	17
Şekil.2.2.Türkiye’nin toplam ceviz ithalatı ve ihracatı (2009).....	22
Şekil.3.1. Bitlis haritası.....	31
Şekil.3.2. Bitlis ili alt bölgelere göre üretimi yapılan meyvelerin dağılımı.....	32
Şekil.3.3. Ahlat-Adilcevaz ceviz yetiştiriciliği yapan köyler.....	33

ÇİZELGELER DİZİNİ

Çizelge.2.1. Ceviz üreticisi ülkelerin üretim alanı, miktarı, verim(2009).....	11
Çizelge 2.2 Dünya ceviz ithalatı ve ihracatındaki gelişmeler (2000-2009).....	11
Çizelge 2.3. Dünya ceviz ihracatında önemli ülke payları (2009).....	12
Çizelge 2.4. Dünya ceviz ithalatında önemli ülke payları (2009).....	13
Çizelge 2.5. Türkiye’de sert kabuklu meyvelerin üretim alanları ve oranları.....	14
Çizelge 2.6. Dünya ceviz üretim alanı ve miktarından Türkiye’nin aldığı paydaki gelişmeler.....	15
Çizelge.2.7. Türkiye’de sert kabuklu meyve ağacı sayısındaki gelişmeler.....	16
Çizelge 2.8. Türkiye’de ceviz ağacı sayısındaki ve verimdeki gelişmeler.....	16
Çizelge 2.9. Türkiye’de tarımsal bölgelere göre ceviz ağacı sayıları.....	18
Çizelge.2.10. Sert Kabuklu Meyve Üretimindeki Gelişmeler (2000-2010).....	19
Çizelge 2.11. Ceviz üretimi, kullanılabilir üretim, yurt içi kullanım, kişi başı tüketim ve yeterlilik düzeyi.....	20
Çizelge 2.12. Türkiye ceviz ithalatı ve ihracatındaki gelişmeler (2000-2009).....	21
Çizelge 2.13. Türkiye’nin ceviz ithalatı yaptığı ülkeler ve payları (2009).....	23
Çizelge 2.14. Türkiye’nin ceviz ihracatı yaptığı ülkeler ve payları (2009).....	24
Çizelge 3.1. Ceviz yetiştiriciliği yapılan yerleşim merkezleri.....	25
Çizelge 3.2. Anket sayısının tabakalara göre dağılımı.....	27
Çizelge 3.3. Bitlis ili merkez ve ilçeleri ceviz üretim durumu.....	32
Çizelge 4.1. Anket yapılan işletme sayısı ve işletmelerin tabakalara dağılımı.....	38
Çizelge 4.2. İşletme sahibinin yaşı ve gruplara göre dağılımı.....	39
Çizelge 4.3. İşletme sahibinin eğitim düzeyi ve gruplara göre dağılımı.....	39
Çizelge 4.4. İncelenen işletmelerin üretici yaş ve eğitim düzeyi (yıl).....	40
Çizelge 4.5. İşletme nüfusunun cinsiyetlere göre dağılımı.....	40
Çizelge 4.6. İşletme nüfusunun tarımda çalışan nüfus ve gruplara göre dağılımı.....	40
Çizelge 4.7. İncelenen işletmelerde arazi kullanımı ve gruplara göre dağılımı.....	41
Çizelge 4.8. İncelenen işletmelerde arazinin mülkiyet durumuna ve gruplara göre dağılımı.....	41
Çizelge 4.9. İncelenen işletmelerde ortalama arazi genişliği ve sulama durumu.....	42
Çizelge 4.10. İşletmelerin ürün deseni.....	43

Çizelge 4.11. İncelenen işletmelerin hayvan varlığı.....	44
Çizelge 4.12. İncelenen işletmelerin alet ve makine varlığı.....	45
Çizelge 4.13 İncelenen işletmelerin ceviz bahçesinin tesis şekli.....	46
Çizelge 4.14. İncelenen bahçelerde uygulanan ceviz dikim aralıkları.....	47
Çizelge 4.15. İncelenen işletmelerde ceviz ağaçlarının yaşlara göre dağılımı ve ortalama yaşları.....	47
Çizelge 4.16. İşletmelerde ceviz üretiminde birim alana tesis masrafları ve dağılımı.....	48
Çizelge 4.17. İncelenen işletmelerde ceviz üretim faaliyetlerinde tesis döneminde dekara kullanılan fiziki üretim girdileri ve maliyetleri.....	51
Çizelge 4.18. İncelenen işletmelerde ceviz üretiminde fiziki girdi kullanımı ve maliyetler (TL/da).....	58
Çizelge 4.19.İşletme gruplarına göre üretim masrafları (TL/da).....	61
Çizelge 4.20. Ceviz işletmelerinde bütçe analizi.....	63
Çizelge 4.21. Ceviz üretiminde iş gücü ve çeki gücü kullanım oranları (sa/da).....	65
Çizelge 4.22. Ceviz üretim masrafı (TL/kg).....	66
Çizelge 4.23..İncelenen işletmelerde üretim masrafları dağılımı (TL/da).....	67
Çizelge 4.24.İncelenen işletmelerde cevizin pazarlanması ve değerlendirilmesi.....	68
Çizelge 4.25.Ceviz üretiminde karşılaşılan sorunlar.....	69
Çizelge 4.26.Ceviz üretimi girdi temininde karşılaşılan sorunlar.....	70
Çizelge 4.27.Ceviz hasadında karşılatılan sorunlar.....	71
Çizelge 4.28.Ceviz pazarlamasında karşılaşılan sorunlar.....	72
Çizelge 4.29. Ceviz yetiştiriciliğinde SWOT analizi.....	73

KISALTMALAR VE SİMGELER DİZİNİ

AB	Avrupa Birliği
ABD	Amerika Birleşik Devletleri
FAO	Uluslararası Tarım Örgütü
GSÜD	Gayri Safı Üretim Değeri
TKB	Tarım ve Köyişleri Bakanlığı
TÜİK	Türkiye İstatistik Kurumu

1. GİRİŞ

Ceviz, Karpat dağlarının güneyinden başlayarak Doğu Avrupa ve Türkiye, Irak, İran'ın doğusundan ve Himalaya dağlarının ötesinde kalan ülkeleri de içine alan çok geniş yetiştirme alanına sahiptir (Akça, 2009). Dünya üzerinde 18 ceviz türünün bulunduğu bilinmektedir. Ülkemizde ise *Juglans regia* L. yetiştirilmektedir (Akça, 2009).

Sert kabuklu meyveler içinde yer alan ceviz B ve D vitaminlerince zengin olup; A, C ve E vitaminlerine de sahiptir ve ayrıca yüksek oranda Omega-3 yağ asitlerini içermektedir. Omega-3 tipi yağ asitleri sadece doğal kaynaklardan karşılanabilmekte olup yapay yollar ile henüz yapılamamaktadır. Omega-3 yağ asitlerinin kalp hastalıklarını, kanseri, inmeyi, diyabeti, yüksek kan basıncını ve klinik depresyonu azaltabilme olasılığı nedeniyle günlük 3 - 5 tane ceviz tüketiminin insan sağlığına olumlu katkıda bulunabileceği belirtilmiştir (Ergün ve Sütyemez, 2008).

Çok eski ve köklü bir meyvecilik kültürüne sahip olan ülkemiz, birçok meyve türünün olduğu gibi cevizin de anavatanıdır veya anavatanları arasındadır (Koyuncu ve Aşkın, 1999).

Ceviz, ülkemizin değişik iklim şartlarına uyum sağlayan, meyve ve odunundan yararlanılan, ekonomik değeri oldukça yüksek, önemli meyve türlerindendir (Doğu, 2001). Sert kabuklu meyveler içerisinde ceviz üretim alanı payı % 14.26'dır. Türkiye'nin hemen her yanına dağılmış olan ceviz ağacı sayısı bölgeden bölgeye farklılık göstermekle birlikte, Türkiye'de yaklaşık 86.533 ha. alanda ceviz yetiştiriciliği yapılmaktadır. Türkiye 2009 yılı itibarıyla 177.298 tonluk ceviz üretimi ile dünya ceviz üretiminin yaklaşık %8'ini karşılamaktadır (FAO, 2011). Bu miktar ile dünya üretiminde Çin ve ABD'den sonra üçüncü sırada yer almaktadır. Bütün bu veriler cevizin Türk tarım sektörü için önemli olduğunu göstermektedir.

Ceviz üretimi ülkemizde her biri ayrı özellik taşıyan ve dere kenarlarında, bağ bahçe içlerinde dağınık halde yetiştirilen tohumdan yetişmiş ceviz ağaçlarından sağlanmaktadır. Ancak son yıllarda ceviz yetiştiriciliğinde olumlu gelişmeler

yaşanmıştır. Bu bağlamda aşılı fidanlarla tesis edilen kapama bahçe şeklindeki üretimin yaygınlaşmaya başladığı görülmektedir (Akça, 2001; Çiftçi, 2004).

Ceviz ağacı varlığımız düzenli olarak artmasına rağmen üretimin önemli oranda artmaması, ceviz üretimindeki verimin düşüklüğünden kaynaklanmaktadır. Türkiye dünyada ceviz üreten önemli ülkeler arasında bulunmasına karşın ihracat miktarı oldukça düşük olduğu görülmektedir (Akça, 2010).

Ceviz üretimindeki standardizasyonun sağlanması, dışsatım açısından önemli bir unsur oluşturmaktadır. Dışsatımda büyük bir pazar olan Avrupa Birliği ülkeleriyle ilişkilerin yoğunlaştığı günümüzde, birlikle ilişkilerimiz doğrultusunda birçok üründe olacağı gibi ceviz ihracatında da büyük bir artış olma ihtimali yüksektir (Koyuncu ve Aşkın, 1999).

Türkiye’de ceviz yetiştiriciliği daha çok aile içi tüketim ve yurt içi tüketime yönelik olarak yapılmaktadır. Üretilen ceviz tüketimi karşılayamamakta, özellikle son yıllarda gittikçe artan oranlarda ceviz ithal edilmekte, ancak yıllara göre değişmekle birlikte çok az bir kısmı kabuklu ve iç ceviz olarak değişik ülkelere ihraç edilmektedir.

Türkiye ceviz ithalatının %49.3’ünü ABD’den yapmaktadır. ABD’yi Şili, Ukrayna ve Bosna-Hersek izlemektedir. Türkiye’nin ceviz ithalatının yaklaşık %75’i kabuklu ceviz ithalatıdır (FAO,2011).

Ceviz ülkemizde hemen her bölgede yetiştiriciliği yapılan bir üründür. Van Gölü havzası iklim özellikleri nedeni ile ceviz yetiştiriciliği için uygun bölgeler arasında olup, dünyada cevizin gen merkezlerinden biri olarak bilinmektedir (Akça, 2009).

Akarçay (2007), yaptığı çalışmada; ülkemizin farklı yerlerinden selekte edilmiş olan ceviz genotipleri içinde, Adilceviz ilçesine ait 13 AD 01, 13 AD 04; Ahlat ilçesine ait 13 AH 05, 13 AH 06, 13 AH 07 bulunduğunu belirtmiştir. Adilceviz ilçesinde yetiştirilen Adilceviz cevizi yöreye has çeşitlerdendir (Anonim, 2011a).

Meyve kalite kriterleri çeşit seçiminde önemlidir. Dolgun içe sahip, iri meyveli çeşitler, küçük meyveli çeşitlere göre her zaman tercih edilir. İç ceviz kabuktan kolayca ayrılmalıdır (Akça, 2009).

Adilcevaz'da yetiştirilen ve Adilcevaz Cevizi adıyla anılan ceviz çeşidi Türkiye'de ve dünyada tanınmış olup ülkemizin diğer yörelerinde yetiştirilen ceviz türüne göre daha kalitelidir. Bu yönü ile Adilcevaz cevizi gerek meyvesinin büyüklüğü, yağ oranı, rengi gerekse lezzeti itibarı ile diğer ceviz türlerine göre daha fazla tercih edilmektedir. Adilcevaz'da her yıl ceviz festivali düzenlenmekte ve bu sayede Adilcevaz İlçesi ile cevizinin tanıtımı yapılmaktadır.

Yapılan literatür çalışmasının sonucuna göre; Adilcevaz ve Ahlat'ta pazara yönelik olarak ceviz yetiştiriciliği yapan işletmelerin ekonomik analizi ile ilgili her hangi bir araştırmaya rastlanılmamış olması bu konuda Adilcevaz ve Ahlat tarım işletmeleri ile ilgili bir çalışma yapılması gerektiğini ortaya koymaktadır.

Bu çalışmanın amacı; Bitlis ili Adilcevaz ve Ahlat ilçelerinde ceviz üretimi yapan tarım işletmelerinin ekonomik durumunu ortaya koymak ve ceviz yetiştiriciliğinin mevcut durumu ile sorunlarına çözüm önerileri getirmektir. Böylece; ceviz üretiminde önemli bir yere sahip olan Adilcevaz ve Ahlat ilçelerinde ceviz üretimi yapan işletmelerin ceviz maliyetlerinin belirlenmesi, ceviz ile ilgili üretim kararları ve ceviz yetiştiriciliği konusunda alınacak olan yatırım kararlarının değerlendirilmesinde fayda sağlayacaktır. Bu çerçevede işletmelerin dekarar ortalama verim, toprak işleme, budama, ilaçlama, sulama, hasat, işçilik giderleri, tesis masrafları, yapılan masrafların faiz giderleri gibi kriterleri incelenmiştir. Araştırma sonucu elde edilen bilgiler doğrultusunda iç ve dış etkenler dikkate alınarak, var olan güçlü yönler ve fırsatlardan en üst düzeyde yararlanılmasını, tehditlerin ve zayıf yönlerin etkisini ise en aza indirecek plan ve stratejiler geliştirilmesini sağlayacak SWOT analizi yapılmış ve öneriler sunulmuştur.

2. KAYNAK ÖZETLERİ

2.1.Önceki Çalışmalar

Şen ve Tekintaş (1992), “A Study on the Selection of Adilcevaz Walnuts” isimli çalışmasında, Türkiye'nin Doğu Anadolu bölgesinde önemli ceviz yetiştirme merkezi olan Adilcevaz ilçesinde, 31 ümitvar genotipi belirlemiş ve meyve kalite özelliklerini incelemişlerdir. İnceledikleri genotiplerde meyve ağırlığının 11.6-23.8 g, iç ağırlığının 5.4-11.4 g, iç oranının %39.0-57.5, kabuk kalınlığının 0.5-1.7 mm arasında olduğunu saptamışlardır.

Turan ve Yıldırım (2000), “Adilcevaz Aygır Gölü Yağmurlama-Sulama Projesi Kapsamında Faaliyette Bulunan Tarım İşletmelerinin Ekonomik Açından Değerlendirmesi”, adlı araştırma makalesinde, Bitlis iline bağlı Adilcevaz ilçesinde gerçekleştirilen Adilcevaz Aygır Gölü Yağmurlama Sulama Projesi kapsamında faaliyette bulunan tarım işletmelerinin sosyo-ekonomik yapıları ve yıllık faaliyet sonuçlarının ekonomik açıdan değerlendirilmesi üzerinde durmuşlardır. Proje kapsamında faaliyette bulunan toplam 75 adet işletmeden toplanan orijinal nitelikli verilerden yararlanmışlardır. İncelenen işletmelerde, işletme başına düşen net hasıla ve tarımsal geliri pozitif bulmuşlardır. İşletme arazisi birimine (dekara) kullanılan erkek işgününe ve 100 TL'lik işletme masrafına düşen brüt hasıla, net hasıla, tarımsal gelir I. grup işletmelerde diğer işletme gruplarından daha yüksek olduğunu bulmuşlardır. Ekonomik ve malî rantabilite oranlarının da I. grup işletmelerde daha yüksek olduğunu belirlemişlerdir.

Akça (2001), “Türkiye Ceviz Yetiştiriciliği'ne Genel Bakış” adlı çalışmasında, ikincil verileri kullanarak Türkiye'deki ceviz varlığı, üretimi, verimi ve ithalat - ihracatının yanı sıra teknik ve kültürel işlemler hakkında da ayrıntılı bilgiler vermektedir. Türkiye'nin ceviz dış ticaretini etkileyen olumsuz koşullar üzerinde durmuştur. ABD'nin kabuklu ceviz dış satımı yönünden, Fransa'nın ise iç ceviz dış satımı yönünden güçlü olduğuna dikkat çekerek, Türkiye'nin dışsatım konusunda politikalar oluştururken iç ceviz dışsatımını esas alarak üretim planlaması yapması gerektiği belirlemiştir.

Gökçe ve Çiftçi (2001), “Türkiye Cevizciliğinin Ekonomik Analizi ”, adlı makalesinde Türkiye ceviz üretimi yapan bölgelerin ve illerin üretim alanlarını, verim ve üretim durumunu karşılaştırmalı olarak yıllar bazında incelemişlerdir. Bu bağlamda ceviz üretimi ve verimi, ceviz tüketimi, pazarlaması ve ticaretini karşılaşılan sorunlar ve çözüm önerileriyle birlikte ortaya koymuşlardır. Türkiye’de cevizle ilgili olarak, makro düzeydeki doğruluk dereceleri tartışılabilir olan birtakım istatistikler dışında, ekonomik analizlere uygun verilerin olmadığını belirtmişler ve Türkiye ceviz yetiştiriciliğinin daha iyi duruma gelebilmesi için bu alandaki çalışmaların arttırılması gerektiği ifade etmişlerdir. Bunun için de Tarım ve Köy İşleri Bakanlığı’nın koordinatörlüğünde bir “Entegre Türkiye Ceviz Araştırma Projesi” yapılması ve uygulamaya konulmasını önermişlerdir.

Hızal ve Akın (2001), “Güneydoğu Anadolu Bölgesi’nde Cevizin Ekonomik Potansiyeli” adlı ikincil kaynaklara dayalı makalelerinde, Güneydoğu Anadolu Bölgesi’nin ceviz potansiyeli ile cevizin ağaç başı verimini karşılaştırmışlar ve gerçek kapasitenin altında olduğunu belirlemişlerdir. Bölgede yaygın olarak yetiştiriciliği yapılan tarım ürünlerinden pamuk, buğday ve antepfıstığı ile cevizin dekara mutlak kar açısından karşılaştırmalı olarak karlılıklarını saptamışlar ve cevizin mutlak kar oranı en yüksek ürün olduğunu belirtmişlerdir.

Karkacier (2001), “Türkiye’de ve Dünyada Ceviz Üretim Trendi ve 2010’a Projeksiyonlar” adlı makalesinde ikincil veriler kullanılarak Türkiye ve dünya ceviz üretimini karşılaştırmalı olarak incelemiştir. İncelemeler 1961-1980 ve 1980-2000 yıllarını ele alarak iki zaman serisi halinde iki farklı dönem için yapılmıştır. Çalışmada 2005 ile 2010 yıllarına tahminler yapmak için trend yöntemi kullanılmıştır. Toplam dünya ceviz üretimindeki yıllık ortalama artış ile Türkiye ceviz üretimindeki yıllık ortalama artış karşılaştırılmış ve Türkiye’de ceviz üretiminin düşük bir hızla gelişeceği tahmin edilmiştir. Türkiye’nin dünya ceviz pazarındaki yerinin artabilmesi için kapama ceviz bahçelerinin sayısının artırılması gerektiğini önermiştir.

Kurtaslan ve Esengün (2001), “Dünya’da ve Türkiye’de Cevizin Ekonomik Önemi” adlı ikincil kaynaklara dayalı çalışmalarında; dünyada ve Türkiye’de ceviz üretimi,

verimi ve dış ticaretini incelemişlerdir. Yapılan çalışmada Türkiye’de 1990-2000 yılları arasında ceviz üretim alanlarında üretim miktarında %10 artış gerçekleştiği tespit edilmiştir. Dünyada aynı yıllar içerisindeki üretim alanı ve üretim miktarlarını da incelemişler ve Türkiye’deki mevcut durumla paralellik gösterdiğini belirlemişlerdir. Cevizin sert kabuklu meyveler içerisinde her iklimde yetişmesinin diğer sert kabuklu meyvelere oranla daha avantajlı olduğunu belirlenmiştir.

Aksoy (2002), “Türkiye Antepfıstığı Sektörünün Ekonomik Analizi”, adlı tez çalışmasında, birincil veriler kullanılmıştır. Veriler, Güneydoğu Anadolu Bölgesi’nde Şanlıurfa, Gaziantep, Adıyaman, Kahramanmaraş ve Siirt illerinde yapılan toplam 55 anketten oluşmuştur. Anketlerden elde edilen bilgiler doğrultusunda Antepfıstığı üreticileri karşılaştıkları; fiyat oluşumunda üreticinin söz sahibi olmaması, fiyatların maliyetlere oranla düşüklüğü ve girdi fiyatlarının yüksek olması gibi başlıca problemlerle karşılaştıkları saptanmıştır.

Çiftçi (2004), “İzmir ve Manisa İllerinde Ceviz Yetiştiriciliğinin Sosyo-Ekonomik Yönü ve Sorunları Üzerine Bir Araştırma” adlı tez çalışmasında, Manisa ve İzmir illerinde ceviz yetiştiriciliğinin sosyo-ekonomik yönüne ilişkin bilgi eksikliğini tamamlamaya ve karşılaşılan sorunlara ilişkin çözüm yollarına yönelik önerilerde bulunmuştur. Çalışma materyalini İzmir ve Manisa illerinde ceviz yetiştiriciliğinin yoğun olarak yapıldığı ilçe ve köylerden gayeli olarak seçilen, ceviz yetiştiriciliği yapan 60 işletmeden toplanan birincil nitelikli veriler oluşturmuştur. İşletmeler üç grupta ceviz ağacı sayısının frekans dağılımını dikkate alarak incelenmiştir. Araştırma sonuçlarına göre incelenen işletmelerde ceviz ağaçlarının dikim şekli %43.30’u kapama bahçe, %41.70’i dağınık dikim ve %15’i ise sıraya dikim şeklinde olup ağaçların ortalama yaşı 18.30 olarak saptanmıştır. İşletmelerde en çok kullanılan dikim aralığı %51.70 ile 10x10 olarak belirlenmiştir. İncelenen işletmelerde toplam değişken masrafların %61.87’si işgücü ve çeki gücü masraflarından, %38.13’ü ise materyal masraflarından oluştuğu tespit edilmiştir. İşletmeler ortalamasına göre ağaç başına düşen değişken masraf 2.787,46 Bin TL olup, işletme büyüklüğü arttıkça ağaç başına düşen değişken masrafların azaldığı görülmüştür. Araştırmada ceviz üreticilerinin üretim ve pazarlama aşamasında

karşılaştığı sorunları saptanmaya çalışmışlardır. Elde edilen bulgular ışığında gerek araştırma bölgesi gerekse Türkiye ceviz yetiştiriciliğinin iyileştirilebilmesi ve geliştirilebilmesi konusunda alınabilecek önlemler tartışılmış ve bazı önerilerde bulunulmuştur.

Kaşka (2005), “Türkiye’de ceviz tarımını geliştirmek için neler yapmalıyız?” adlı çalışmasında; Türkiye ve dünyada üretim, verim, ulusal ve uluslararası pazarlama konuları ile kültürel uygulamaları ikincil verilere dayanarak incelemiştir. Türkiye’de ceviz çöğürü satımı fazla olduğu halde ağaç sayılarının değişmediğini ve bunun nedeninin dikilen çöğür ve fidanların tutmaması olduğunu belirtmiştir. Dünyada ABD ve Şili gibi ülkelerde büyük bahçeler olduğu halde Türkiye’de büyük bahçeler son birkaç yılda kurulmaya başladığını belirtmiştir. Ülkemizde ceviz üreten bölgelerle daha yakından ilgilenilerek, yabancı çeşitler, melezleme ıslahı, muhafaza gibi konulara gereken önemin verilmesi konusunda önerilerde bulunmuştur.

Özgürsoy (2006), “Hatay İlinde Zeytin ve Zeytinyağı Sektörünün Ekonomik Analizi” adlı tez çalışmasında; zeytin ve zeytinyağı işletmelerinden 61 adedi zeytin, 7 adedi zeytinyağı işletmesinden, 2004 yılı üretim dönemine ait olmak üzere anket yoluyla elde edilen birincil verilerle yapılan bu çalışmada; işgücü, sermaye verimliliği ve üretim maliyetleri bakımından işletmeler arasında büyük farklılıklar olduğu görülmüş, söz konusu bu farklılıkların; işletme büyüklüklerinden, işletmelerde uygulanan üretim tekniklerinden ve işletmecilerin pazar koşullarını değerlendirmedeki tutumlarından kaynaklandığı belirlemiştir. İlaçlama, sulama, gübreleme, bakım, hasat gibi üretim süreçlerinde yapılan hatalı uygulamalara ve yıldan yıla yaşanan dönemselliğe rağmen, zeytin yetiştiriciliği, Bölge üreticilerinin en önemli gelir kaynağı olduğunu belirlemiştir.

Uzun (2006), “Kırşehir İli Kaman İlçesinde Pazara Yönelik Ceviz Üretimi Yapan Tarım İşletmelerinin Ekonomik Analizi ” isimli tez çalışmasında ceviz işletmelerinin 2004-2005 üretim dönemine ait tam sayımı yapılarak 32 işletmeden anket yöntemi ile verileri toplamıştır. Araştırma sonuçlarına göre incelenen işletmelerde ortalama işletme genişliği 64.13 dekar olarak saptanmıştır. Bitki sermayesi içinde ceviz ağacı

sermayesinin %94.95'lik bir orana sahip olduğu, pasif sermayenin %96.81'ini öz sermayeden oluştuğunu saptamıştır. İşletmelerde gayrisafi üretim değeri nin %96.46'sının bitkisel üretim, %2.47'sini hayvansal üretim değeri nden meydana geldiğini tespit etmiştir. Toplam işletme masraflarının %13.31'inin değişken masraflardan, 86,69'unun sabit masraflardan oluştuğunu belirlemiştir. Toplam aile gelirinin %83.62'sinin tarımsal gelirden oluştuğunu saptamıştır. Yapılan çalışmada mali rantabilite oranı %12.29, ekonomik rantabilite oranı %13.72 ve rantabilite faktörü 77.76 olarak hesaplanmıştır. İncelenen işletmelerde 1 kg ceviz maliyeti 1.04 YTL olarak tespit edilmiştir.

Akarçay, (2007), “Türkiye Ceviz Gen Kaynaklarının Tanıtımı”, adlı çalışmasında; Ülkemizin farklı yerlerinden selekte edilmiş olan ceviz genotiplerinin toplu olarak tanıtımını amaçlamıştır. Türkiye’de yeni bulunan ceviz tipleri içinde, Adilceviz ilçesine ait 13 AD 01, 13 AD 04, Ahlat ilçesine ait 13 AH 05, 13 AH 06, 13 AH 07 bulunduğunu belirtmiştir.

Alkan ve Kılıç (2007), “Samsun İli Terme İlçesinin Ova ve Yüksek Kesimdeki Fındık İşletmelerinin Karşılaştırmalı Ekonomik Analizi” adlı çalışmalarında, fındık yetiştiriciliği yapan işletmeler arazi büyüklüğü esas alınarak basit tesadüfi örnekleme yöntemiyle ova kesiminde 81, yüksek kesimde 70 işletme ile anket yapmışlardır. Yapılan analizde; nüfus ve iş gücünün özellikleri, arazi varlığının kullanımı, işletmelerin sermaye yapıları ve yıllık faaliyet sonuçlarını ele almışlar ve ova kesiminde fındık dışında da bitkisel üretim mümkün iken yüksek kesimlerde en uygun ürünü fındık olarak saptamışlardır.

Akça (2009), “Ceviz Yetiştiriciliği” adlı kitabında, ceviz sistematiki, ıslahı, çoğaltma ve zararlılarla mücadele konularında geniş ve detaylı bilgiler yer almaktadır. Türkiye’de ceviz yetiştiriciliğinin bugünkü durumu, eksikleri ve çözümlerine yönelik bilgiler verilmiştir. Ceviz üretiminde dünyada üçüncü olarak yer alan Türkiye’nin ceviz ihracatında bu sıralamaya girememesinin nedenleri üzerinde durulmuştur. Türkiye’de ceviz üretiminin hızla artan ceviz tüketimini karşılayamaması ceviz ithalatının da hızla artmasına neden olmuş ve bununla ilgili ülkemizde kapama bahçe

projeleri geliştirerek üretimin arttırılmasına yönelik çalışmaların yapılması gerektiği vurgulanmıştır.

Muradoğlu ve Balta (2010), “Ahlat (Bitlis) Yöresinden Selekte Edilen Cevizlerin (*Juglans regia* L) Bazı Fiziksel ve Kimyasal Özellikleri” adlı araştırmalarında, Bitlis iline bağlı Ahlat ilçesinde, 2001-2003 yılları arasında yürütülen seleksiyon çalışması sonucu ümitvar olarak görülen 15 ceviz genotipindeki fiziksel ve kimyasal özellikleri incelemişlerdir. Analizleri, 35-40 meyve arasında tesadüfen seçilen 10 meyve üzerinde gerçekleştirmişlerdir. Selekte edilen genotiplerin kabuklu meyve ağırlıkları ortalama 11.95 g, en yüksek meyve ağırlığı 15.22 g ve en düşük meyve ağırlığı 9.91 g olarak tespit edilmiştir. Tiplerin iç ağırlıkları 6.24 g ile 5.00 g arasında değişirken, ortalama iç ağırlığını 5.68 g olarak belirlemişlerdir. En yüksek iç oranı %52.3 ve en düşük iç oranı %40.9 saptanmış, ortalama iç oranını % 47.89 olarak belirlemişlerdir. Hasat tarihleri ümitvar görülen genotiplerde 03-20 Ekim arasında değişmiştir. Seçilen tiplerde kabuk kalınlıklarını ortalama 1.49 mm, en yüksek kabuk kalınlığını 2.05 mm ve en düşük kabuk kalınlığını 1.22 mm olarak belirlemişlerdir. Kabuk kalınlığı seleksiyon çalışmalarında önemli bir parametre olarak değerlendirilmiştir. Ahlat (Bitlis) yöresi ümitvar ceviz seleksiyonlarının, incelenen fiziksel ve kimyasal özellikler bakımından, bazı standart çeşitleri ve seleksiyonlarıyla yakın değerlere sahip olduğunu saptamışlardır. Bu değerlerin teknik ve kültürel uygulamaların yapılmadığı doğal şartlara özgü veriler olduğunu, ümitvar seleksiyonların daha iyi bakım şartlarında daha iyi meyve özellikleri sergileyebileceklerini belirtmişlerdir.

2.2. Dünyada Cevizin Genel Durumu

Dünyada en çok yetiştirilen sert kabuklu meyve türleri içinde 2009 yılı verilerine göre 2.361.676 ton ile badem ilk sırada yer alırken 2.282.264 ton ile ceviz ikinci sırada yer almaktadır (FAO, 2011).

Ceviz ağacının ekolojik koşullara yüksek uyum kabiliyeti nedeniyle doğal yetişme alanı, Karpat dağlarından Türkiye, İran, Afganistan, Güney Rusya, Hindistan, Mançurya ve Kore'ye kadar uzanan geniş bir bölgeyi kaplamaktadır. Doğal yetişme

ortamının yanı sıra diğer dünya ülkelerinde ceviz ıslahının Türkiye’den çok daha önce başlamış olması genel üretimin giderek artmasına neden olmuştur (Şen, 2006).

2.2.1. Dünya’da ceviz üretim alanları, üretim miktarı ve verim

Dünya’da toplam 843.251 ha’lık alanda ceviz üretimi yapılmaktadır. Türkiye’nin toplam ceviz alanı içerisindeki payı %10.3’dür (FAO,2011).

Dünya ceviz üretim alanı, üretim miktarı ve ülke payları Çizelge 2.1’de incelenmiştir.

Dünya ceviz üretim alanlarından aldıkları pay açısından ülkeler incelendiğinde, ilk 3 sırayı Çin, ABD ve Türkiye almaktadır. Dünya ceviz üretim alanında ilk sırayı % 36.2’lik pay ile Çin almaktadır. Bu ülkeyi sırasıyla; ABD (%10.7), Türkiye (%10.3) izlemektedir. Bu üç ülke dünya toplam ceviz üretim alanlarının yaklaşık % 57’sine sahiptirler (Çizelge 2.1).

Dünya ceviz üretim miktarında sırasıyla Çin %42.9, ABD %16.5 Türkiye %7.8, İran %6.2 ve Ukrayna %3.7 oranında pay almaktadır. Bu beş ülke dünya toplam ceviz üretim miktarının yaklaşık % 77’sine sahiptirler (Çizelge 2.1).

Dünyada birim alana ceviz verimi ortalaması 2.707 kg/hektar olup, ceviz veriminde ilk sırayı 28.182 kg/hektar ile Slovenya alırken, bu ülkeyi 25.167 kg/hektar ile Romanya ve 9.829 kg/hektar ile Pakistan izlemektedir. Bu ülkelerin ceviz verimleri dünya ortalamasından sırasıyla; 10.4 kat, 9.3 kat ve 3.6 kat daha fazladır. Dünya ceviz üretim alanı ve miktarında ilk sırayı paylaşan ülkelerin, birim alana ceviz verimlerinin düşük olması dikkat çekicidir. Nitekim bu ülkelerin ceviz verimleri sırasıyla, ABD 4.172, Çin 3.211, İran 2.087 ve Türkiye 2.49 kg/hektar olarak saptanmıştır (Çizelge 2.1).

Çizelge 2.1. Ceviz üreticisi ülkelerin üretim alanı(ha), miktarı (ton), verim (2009)

Üretim Alanı			Üretim Miktarı			Verim		
Ülkeler	Hektar	(%)	Ülkeler	Ton	(%)	Ülkeler	(kg/hektar)	Verim indeksi
Çin	305.000	36.2	Çin	979.366	42.9	Slovenya	28.152	10.4
ABD	90.246	10.7	ABD	376.480	16.5	Romanya	25.167	9.3
Türkiye	86.533	10.3	Türkiye	177.298	7.8	Pakistan	9.829	3.6
İran	67.776	8.0	İran	141.426	6.2	Çek Cum.	7.239	2.7
Meksika	58.000	6.9	Ukrayna	83.890	3.7	Ukrayna	6.260	2.3
Hindistan	30.800	3.7	Meksika	70.000	3.1	Filistin	5.238	1.9
Polonya	20.106	2.4	Fransa	41.624	1.8	Mısır	5.144	1.9
Fransa	17.679	2.1	Romanya	38.329	1.7	Özbekistan	4.402	1.6
Sırbistan	16.410	1.9	Hindistan	36.000	1.6	Afganistan	4.199	1.6
Yunanistan	13.951	1.7	Mısır	27.000	1.2	ABD	4.172	1.5
Diğer ülkeler	136.750	16.2	Diğer ülkeler	310.851	13.6	Diğer ülke ort.	1.989	0.7
Dünya	843.251	100.0	Dünya	2.282.264	100.0	Dünya ort.	2.707	1.0

Kaynak. FAO,2011

2.2.2. Dünya’da ceviz ticareti

Dünya ceviz ithalatı ve ihracatındaki gelişmeler Çizelge 2.2’de verilmiştir. Dünyada hem kabuklu hem de kabuksuz ceviz ticareti yapılmaktadır. Dünya ceviz ithalatı 2000 yılı baz yılına göre yaklaşık %105 oranında artarak 2009 yılında 315.586 tona ulaşmıştır. Aynı dönemde ceviz ihracatı yaklaşık %131 oranında artmış ve 414.586 tona çıkmıştır. Ceviz ihracatında bir önceki yıla göre 2009 yılında yaşanan %46’lık artış dikkat çekmektedir.

Çizelge 2.2 Dünya ceviz ithalatı ve ihracatındaki gelişmeler (2000-2009)

Yıllar	İthalat Miktarı (ton)					İhracat Miktarı (ton)				
	Kabuklu	Kabuksuz	Toplam	Basit indeks (2000=100)	Zinc. indeks (2000=100)	Kabuklu	Kabuksuz	Toplam	Basit indeks (2000=100)	Zinc. indeks (2000=100)
2000	88.027	65.881	153.908	100	-	106.568	72.566	179.134	100	-
2001	78.535	73.426	151.961	99	99	95.607	75.496	171.103	96	96
2002	95.062	82.448	177.510	115	117	103.217	91.780	194.997	109	114
2003	91.509	91.517	183.026	119	103	107.716	96.523	204.239	114	105
2004	119.133	106.616	225.749	147	123	129.248	118.687	247.935	138	121
2005	91.133	115.378	206.511	134	91	129.018	137.678	266.696	149	108
2006	113.500	123.283	236.783	154	115	127.181	147.043	274.224	153	103
2007	108.029	128.628	236.657	154	100	139.041	154.174	293.215	164	107
2008	134.233	132.542	266.775	173	113	127.741	156.597	284.338	159	97
2009	161.067	154.519	315.586	205	118	236.021	178.565	414.586	231	146

Kaynak. FAO,2011

Dünya ceviz ihracatında ön sıralarda yer alan ülkelerin, kabuklu ve kabuksuz ceviz ihracatından aldıkları paylar Çizelge 2.3’de incelenmiştir. İncelenen veriler dünya kabuklu ceviz ihracatının 236.021 ton ve kabuksuz ceviz ihracatının 178.565 ton olduğunu göstermektedir. Kabuklu ceviz ihracatında ülkelerin üretim miktarları içindeki payları incelendiğinde ilk sırayı ABD (%49.4) almaktadır. Kabuklu ceviz ihracatında ABD’yi %16.1’lik pay ile Meksika, %11 ile Fransa, %6.9 ile Çin Hong Kong Özel Bölgesi ve %5.2 ile Ukrayna izlemektedir. Bu ülkeler 2009 yılında dünya kabuklu ceviz ihracatının yaklaşık %89’un gerçekleştirmişlerdir (Çizelge 2.3).

Kabuksuz ceviz ihracatında ABD (%40.4)’yi %15.4 ile Ukrayna, %5.6 ile Meksika ve %5.5 ile Moldova izlemektedir. Bu ülkeler 2009 yılında dünya kabuksuz ceviz ihracatının yaklaşık %67’sini gerçekleştirmişlerdir. Türkiye’nin kabuklu ceviz ihracatı sadece 19 ton olarak gerçekleşirken, kabuksuz ceviz ihracatından aldığı pay ise yaklaşık %0.7 olup oldukça düşüktür (Çizelge 2.3)

ABD ceviz üretimi standart çeşitlerle yapıldığı için dış ticarete bu üretim modeli ABD’yi lider ülke konumuna getirmiştir. ABD ceviz üretimi ile rekabet edebilecek ülke yok denecek kadar azdır (Akça, 2009).

Çizelge 2.3. Dünya ceviz ihracatında önemli ülke payları (2009)

Kabuklu Ceviz İhracatı			Kabuksuz Ceviz İhracatı		
Ülkeler	Miktar (ton)	Ülke payı (%)	Ülkeler	Miktar (ton)	Ülke payı (%)
ABD	116.601	49.4	ABD	72.119	40.4
Meksika	38.031	16.1	Ukrayna	27.549	15.4
Fransa	25.889	11.0	Meksika	10.022	5.6
Çin, Hong Kong Özel Böl.	16.349	6.9	Moldova	9.734	5.5
Ukrayna	12.212	5.2	Hindistan	8.707	4.9
Şili	11.458	4.9	Şili	6.790	3.8
Hollanda	1.860	0.8	Romanya	5.667	3.2
Almanya	1.284	0.5	Kırgızistan	4.600	2.6
Moldova	1.245	0.5	Çin	4.098	2.3
Afganistan	1.177	0.5	Özbekistan	3.146	1.8
Türkiye	19	0.0	Türkiye	1.210	0.7
Diğer ülkeler	9.896	4.2	Diğer ülkeler	24.923	14.0
Dünya	236.021	100.0	Dünya	178.565	100.0

Kaynak. FAO,2011

Cevizin gen merkezleri ve anavatanları arasında yer alan Türkiye, ceviz varlığı ile dünyada önemli bir ülke olmasına rağmen, üretim ve ihracatta istenen yerde değildir. Türkiye’nin dünya ceviz dış satımında yer alamamasının en önemli nedeni iç

tüketimi karşılayamamasıdır. ABD ceviz üretimi standart çeşitlerle yapıldığı için dış ticarete bu üretim modeli ABD'yi lider ülke konumuna getirmiştir. Dünya'da ABD ceviz üretimi ile rekabet edebilecek ülke yok denecek kadar azdır (Akça, 2009).

Dünya ceviz ihracatında yaklaşık 190 milyon dolarlık bir hacim bulunmaktadır. İhracat gelirlerine bakıldığında en büyük gelir kazanan ülkeler arasında ABD, Meksika, Fransa ve Şili gelmektedir.

Çizelge 2.4'de ceviz ithalatında önemli yere sahip ülkeler gösterilmiştir. Kabuklu ceviz ithalatında ilk sırada İtalya (23.399 ton), ikinci sırada Türkiye (22.915 ton) ve üçüncü sırada Çin, Hong Kong Özel Bölgesi (21.725 ton) yer almaktadır. Türkiye'nin dünya ceviz dış satımında yer alamamasının en önemli nedeni mevcut iç tüketimi karşılayamamasıdır.

Dünya kabuklu ceviz ithalatında yüzdelik paylara bakıldığında, ilk sırayı %14.5 ile İtalya alırken, bu ülkeyi %14.2 ile Türkiye, %13.5 ile Çin Hong Kong Özel Bölgesi, %11.3 ile Meksika ve %9 ile İspanya izlemektedir. Bu ülkeler toplam kabuklu ceviz ithalatının yaklaşık %63'ünü gerçekleştirmektedirler (Çizelge 2.4).

Kabuksuz ceviz ithalatı incelenmiştir.2009 yılı verilerine göre Rusya (%10.2), Almanya (%8.2), Japonya (%6.1), Kore (%5.7) ve Türkiye (%5.1) ilk sıraları almaktadır. Türkiye'nin Dünya kabuklu ceviz ithalatında 3.sırayı, kabuksuz ceviz ithalatında ise 5.sırayı alması dikkat çekmektedir (Çizelge 2.4).

Çizelge 2.4. Dünya ceviz ithalatında önemli ülke payları (2009)

Kabuklu Ceviz İthalatı			Kabuksuz Ceviz İthalatı		
Ülkeler	Miktar (ton)	Ülke payı (%)	Ülkeler	Miktar (ton)	Ülke payı (%)
İtalya	23.399	14.5	Rusya	15.718	10.2
Türkiye	22.915	14.2	Almanya	12.712	8.2
Çin, Hong Kong Özel Böl.	21.725	13.5	Japonya	9.436	6.1
Meksika	18.135	11.3	Kore	8.797	5.7
İspanya	14.531	9.0	Türkiye	7.892	5.1
Almanya	12.531	7.8	İspanya	7.605	4.9
Çin	11.842	7.4	Fransa	7.517	4.9
Rusya	4.702	2.9	Suriye	6.852	4.4
Irak	3.294	2.0	Kanada	6.587	4.3
Hollanda	3.186	2.0	Çin	5.769	3.7
Diğer ülkeler	24.807	15.4	Diğer ülkeler	65.634	42.5
Dünya	161.067	100.0	Dünya	154.519	100.0

Kaynak. FAO,2011

Dünya ceviz ithalatı içerisinde Avrupa ülkeleri oldukça büyük bir pazar oluşturmaktadır. 2009 yılında 110 milyon \$, 2008 yılında 139 milyon \$ ve 2007 yılında 112 milyon \$ olarak gerçekleşen ithalatıyla AB ilk sıradadır. AB ülkelerinin ceviz ithalat düzeyi Türkiye için oldukça iyi bir fırsat niteliği taşımaktadır.

2.3. Türkiye’de Ceviz Üretimi

2.3.1. Türkiye’de ceviz üretim alanları

Ülkemizde toplam 26 milyon hektarlık tarım alanının yaklaşık %12’sinde meyvecilik yapılmaktadır (TÜİK, 2011). Ülkemiz bu ürün kapasitesi ile dünya toplam meyve üretiminde %3’lük bir paya sahiptir (Köksal ve ark., 2011).

Türkiye’de sert kabuklu meyvelerin üretim alanları ve oranları çizelge 2.5’de verilmiştir. 2000-2009 dönemi Türkiye ‘de toplam 82.186 hektar alanda sert kabuklu meyve üretimi yapılmakta olup, bunun %69’unu fındık, %14.3’ünü ceviz, %7.1’ini antepfıstığı, %6.4’ünü kestane ve %2.8’ini badem oluşturmaktadır. İncelenen dönem itibariyle sert kabuklu meyvelerin üretim alanlarının içerisinde ceviz üretim alanının payının arttığını söylemek mümkündür. 2000 yılında %12 olan ceviz üretim alanı payı dönem sonunda %14.3’e çıkmıştır (Çizelge 2.5.).

Çizelge 2.5. Türkiye’de sert kabuklu meyvelerin üretim alanları ve oranları

Yıllar	Ceviz		Badem		Fındık		Kestane		Antepfıstığı		Toplam	
	Üretim Alanı (hektar)	%	Üretim Alanı (hektar)	%	Üretim Alanı (hektar)	%	Üretim Alanı (hektar)	%	Üretim Alanı (hektar)	%	Üretim Alanı (hektar)	%
2000	59.000	12.0	18.000	3.7	342.987	69.8	35.300	7.2	36.349	7.4	71.733	100.0
2001	60.496	12.2	17.875	3.6	345.448	69.7	35.100	7.1	36.999	7.5	72.183	100.0
2002	63.986	12.7	17.500	3.5	350.296	69.3	36.300	7.2	37.428	7.4	73.812	100.0
2003	68.333	12.9	17.375	3.3	368.357	69.7	37.200	7.0	37.570	7.1	74.854	100.0
2004	70.000	12.6	17.250	3.1	393.000	70.7	37.800	6.8	37.572	6.8	75.456	100.0
2005	75.583	13.5	17.000	3.0	389.696	69.6	37.800	6.7	40.000	7.1	77.883	100.0
2006	76.583	13.6	16.180	2.9	392.860	69.7	37.260	6.6	40.377	7.2	77.721	100.0
2007	82.117	13.4	17.585	2.9	433.920	70.8	38.960	6.4	40.663	6.6	79.707	100.0
2008	84.917	14.3	17.150	2.9	412.468	69.4	38.980	6.6	40.954	6.9	80.017	100.0
2009	86.533	14.3	17.040	2.8	421.108	69.4	39.040	6.4	43.063	7.1	82.186	100.0

Kaynak:TÜİK,2011.

Dünya ceviz üretim alanı ve miktarından Türkiye’nin aldığı paydaki gelişmeler Çizelge 2.6’da verilmiştir. 1990-2009 döneminde Türkiye’nin dünya ceviz üretim

alanından aldığı pay %9.5-12.2 arasında değişmektedir. Aynı dönemde Türkiye'nin dünya ceviz üretiminden aldığı pay % 7.7-12.0 arasında değişmiştir. İncelenen dönem itibariyle Türkiye'nin ceviz üretim alanları ve üretim miktarı artmasına rağmen, hem dünya ceviz üretim alanından hem de üretim miktarından aldığı pay düşmüştür. Bunun nedeninin, dünya ceviz üretim alanı ve üretim miktarındaki artış hızının Türkiye'nin artış hızından daha yüksek olduğu söylenebilir. Nitekim incelenen dönem itibariyle dünya ceviz üretim alanı yaklaşık %84 ve üretim miktarı yaklaşık %131 oranında artmıştır.

Çizelge 2.6. Dünya ceviz üretim alanı ve miktarından Türkiye'nin aldığı paydaki gelişmeler

Yıllar	Ceviz Üretim Alanı (ha)		Türkiye'nin Payı (%)	Ceviz Üretim Miktarı (ton)		Türkiye'nin Payı (%)
	Dünya	Türkiye		Dünya	Türkiye	
1990-1994	458.940	56.103	12.2	986.318	118.400	12.0
1995-1999	550.387	57.856	10.5	1.148.222	116.000	10.1
2000	619.408	59.000	9.5	1.292.467	116.000	9.0
2001	621.853	60.496	9.7	1.336.123	116.000	8.7
2002	633.611	63.986	10.1	1.424.231	120.000	8.4
2003	646.021	68.333	10.6	1.538.902	130.000	8.4
2004	652.954	70.000	10.7	1.565.122	126.000	8.1
2005	678.523	75.583	11.1	1.747.613	150.000	8.6
2006	684.395	76.583	11.2	1.691.500	129.614	7.7
2007	742.858	82.117	11.1	1.929.614	172.572	8.9
2008	811.556	84.917	10.5	2.125.720	170.897	8.0
2009	843.251	86.533	10.3	2.282.264	177.298	7.8

Kaynak. FAO,2011

2.3.2. Ağaç varlığı ve verim

Türkiye'de sert kabuklu meyve ağacı sayısındaki gelişmeler Çizelge 2.7'de verilmiştir. 2000-2010 döneminde tüm sert kabuklu meyve ağacı sayısında artış yaşanmış olup, en fazla artış %53.3 oranında cevizde yaşanmıştır. 2010 yılı itibariyle tüm sert kabuklu meyve ağaçları içerisinde ilk sırayı yaklaşık %89.80 ile fındık alırken, fındığı % 7.50 ile antepfıstığı ve %1,4 ile ceviz izlemektedir. Meyve veren ceviz ağacı sayısındaki artışa rağmen toplam içerisindeki oranının hala çok düşük olması oldukça dikkat çekicidir.

Çizelge 2.7'ye göre, 2000 - 2010 döneminde toplam sert kabuklu meyvelerde meyve veren ağaç sayısındaki artış %25.20 olarak görülmektedir. Sert kabuklu meyveler içerisinde ceviz ağacı sayısındaki artış ilk sırada olup %53.27 düzeyindedir. Ceviz

yetiştiriciliği ülkemizde ev bahçeleri ya da sınır ağacı şeklinde yapılmaktadır. Ancak son yıllarda kapama bahçeler kurularak profesyonel anlamda ceviz yetiştiriciliği yapılmaya başlanmıştır.

Çizelge.2.7. Türkiye’de sert kabuklu meyve ağacı sayısındaki gelişmeler

	2000 Yılı	2010 Yılı	2000-2010 Dönemi Değişim	Toplamdaki Payları (2010 yılı)
Meyveler	Meyve veren ağaç (Adet)		Artış (%)	%
Badem	3.600	3.683	2.30	0.90
Fındık	282.970	356.762	26.10	89.80
Ceviz	3.550	5.441	53.30	1.40
Kestane	1.765	1.920	8.80	0.50
Antepfıstığı	25.445	29.617	16.40	7.50
TOPLAM	317.330	397.423	25.20	100.00

Kaynak.TUİK,2011

Türkiye’de ceviz ağacı sayısındaki ve verimdeki gelişmeler Çizelge 2.8’de verilmiştir. 2000-2010 dönemi toplam ceviz ağacı sayısı yaklaşık %80 oranında artarken, meyve veren ağaç sayısı %53, meyve vermeyen ağaç sayısı ise %144 oranında artmıştır. Meyve vermeyen ağaç sayısındaki artıştaki etkenlerden biri ceviz ağacının meyvesi yanında kerestesinden de faydalanılmasıdır. Ceviz ağacı sayısındaki artışta ceviz kerestesine olan talebin fazla olmasının da etkili artış olduğu söylenebilir (Uzun, 2006).

Çizelge 2.8. Türkiye’de ceviz ağacı sayısındaki ve verimdeki gelişmeler

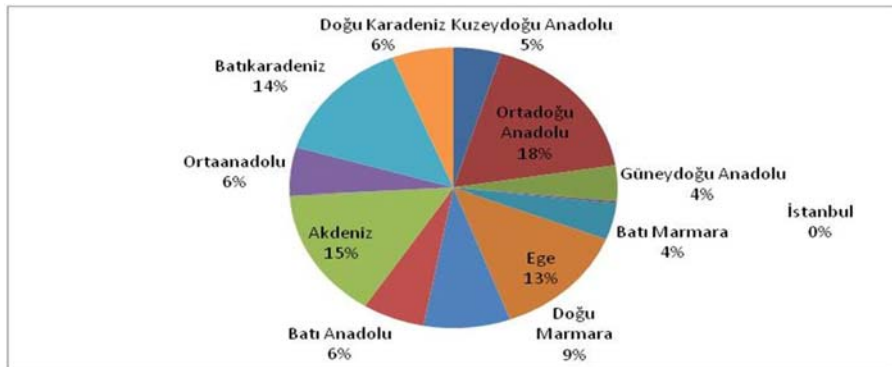
Yıllar	Toplam Ağaç Sayısı			Meyve Veren ağaç sayısı			Meyve Vermeyen ağaç sayısı			Verim (Kg/Ağaç)		
	Ağaç Sayısı (Bin adet)	Basit İndeks (2000=100)	Zinc.İndeks	Ağaç Sayısı (Bin adet)	Basit İndeks (2000=100)	Zinc.İndeks	Ağaç Sayısı (Bin adet)	Basit İndeks (2000=100)	Zinc.İndeks	Verim	Basit İndeks (2000=100)	Zinc.İndeks
2000	5.040	100	-	3.550	100	-	1.490	100	-	43.4	100	-
2001	5.420	108	108	3.640	103	103	1.780	119	119	46.7	108	108
2002	5.880	117	108	3.850	108	106	2.030	136	114	49.0	113	105
2003	6.200	123	105	4.100	115	106	2.100	141	103	47.7	110	97
2004	6.400	127	103	4.200	118	102	2.200	148	105	50.8	117	107
2005	6.780	135	106	4.535	128	108	2.245	151	102	45.2	104	89
2006	6.948	138	102	4.595	129	101	2.353	158	105	53.6	124	119
2007	7.715	153	111	4.927	139	107	2.788	187	118	44.7	103	83
2008	8.047	160	104	5.095	144	103	2.952	198	106	47.1	108	105
2009	8.392	167	104	5.192	146	102	3.200	215	108	47.3	109	101
2010	9.084	180	108	5.441	153	105	3.643	244	114	51.0	117	108

Kaynak. TUİK,2011.

Ağaç başına ceviz verimi incelendiğinde, dönem başında 43.4 kg/ağaç olan verimi 2010 yılında yaklaşık %17 oranında artarak 51 kg/ağaca ulaşmıştır. Bu durumun aşılı ve sertifikalı ceviz fidanı kullanımı ve üretimi yönündeki teşviklerden kaynaklandığını söylemek mümkündür. Ceviz ağaçlarının son yıllara kadar tamamen tohumla, çöğürden aşısız üretilmesi, ülkemizin geniş bir popülasyona sahip olmasına neden olmuştur (Haskınacı, 2003). Cevizde aşılı fidan üretimi, aşının zorluğu nedeni ile ancak belli üretim merkezlerinde yapılabildiğinden standart ve sertifikalı fidan üretimi yeterli değildir. Ceviz üretiminde standart çeşitlerle kapama bahçelerin tesisinin yaygınlaştırılması gerekmektedir (TKB,2005).

Türkiye’de bölgeler bazında 2000-2010 yılları arasında ceviz ağaç sayısındaki gelişmeler Çizelge.2.9’da incelenmiştir. Meyve veren ağaç sayısı bakımından en fazla görülen artış Batı Anadolu (% 77.35), Akdeniz (% 75.45) ve Kuzeydoğu Anadolu (% 69.52) bölgelerindedir. Türkiye genelinde toplam ağaç sayısındaki artış (%80.25), meyve veren ağaç sayısındaki artıştan (%53.27) daha yüksektir. Bu durum henüz tesis aşamasında olan yeni ceviz bahçelerinin kurulmakta olduğunu göstermesi açısından önemlidir.

Türkiye’de bölgelerin 2010 yılı itibariyle ceviz üretiminden aldığı pay Şekil 2.1’de verilmiştir. Türkiye’de bölgeler bazında Ortadoğu Anadolu Bölgesi (Bitlis, Muş, Van, Elazığ, Tunceli, Hakkari, Bingöl) üretimde %18 (31.634 ton) ile ilk sırada, Akdeniz Bölgesi %15 (26.767 ton) ile ikinci sırada ve %14 (25.481 ton) ile Batı Karadeniz Bölgesi üçüncü sırada yer almaktadır.



Kaynak.TUİK,2011

Şekil.2.1. Türkiye’de tarımsal bölgelere göre ceviz üretim payları (2010 yılı)

Çizelge 2.9. Türkiye’de tarımsal bölgelere göre ceviz ağacı sayıları

Bölgeler	2000				2010				Dönemsel Değişim			
	Toplam ağaç		Meyve veren yaşıta		Toplam ağaç		Meyve veren yaşıta		Toplam ağaç		Meyve veren yaşıta	
	Adet	%	Adet	%	Adet	%	Adet	%	Adet	%	Adet	%
Kuzeydoğu Anadolu	130.157	2.58	96.720	2.72	239.744	2.64	163.956	3.01	109.587	84.2	67.236	69.52
Ortadoğu Anadolu	648.469	12.87	477.323	13.45	1.031.857	11.36	783.483	14.4	383.388	59.12	306.160	64.14
Güneydoğu Anadolu	276.969	5.5	222.472	6.27	355.110	3.91	243.738	4.48	78.141	28.21	21.266	9.56
Marmara	643.889	12.78	496.002	13.97	1.555.671	17.12	783.530	14.40	911.782	141.61	287.528	57.97
Ege	569.070	11.29	449.590	12.66	1.556.529	17.13	755.748	13.89	987.459	173.52	306.158	68.1
Batı Anadolu	327.908	6.51	204.604	5.76	571.714	6.29	362.869	6.67	243.806	74.35	158.265	77.35
Akdeniz	565.293	11.22	412.151	11.61	1.068.212	11.76	723.107	13.29	502.919	88.97	310.956	75.45
Orta Anadolu	259.784	5.15	177.211	4.99	492.901	5.43	239.217	4.4	233.117	89.73	62.006	34.99
Batı Karadeniz	1.071.640	21.26	655.021	18.45	1.654.731	18.22	998.932	18.36	583.091	54.41	343.911	52.5
Doğu Karadeniz	546.821	10.85	358.906	10.11	557.962	6.14	386.471	7.1	11.141	2.04	27.565	7.68
TOPLAM	5.040.000	100	3.550.000	100	9.084.431	100	5.441.051	100	4.044.431	80.25	1.891.051	53.27

Kaynak. FAO,2011

2.3.3. Sert kabuklu meyve üretimindeki gelişmeler

Türkiye’de 2000-2010 dönemindeki sert kabuklu meyve üretiminde meydana gelen değişimler Çizelge 2.10’da verilmiştir. 2010 yılı itibariyle toplam sert kabuklu meyve üretim miktarında en fazla payı %58.78 ile fındık alırken, bunu %17.45 ile ceviz, %12.54 ile antepfıstığı, %5.80 ile kestane ve %5.43 ile badem izlemektedir.

Çizelge 2.10. Sert Kabuklu Meyve Üretimindeki Gelişmeler (2000-2010)

Yıllar	Badem üretim miktarı %	Fındık üretim miktarı %	Ceviz üretim miktarı %	Kestane üretim miktarı %	Antepfıstığı üretim miktarı %
2000	6.20	62.01	15.30	6.60	9.89
2001	4.88	72.67	13.49	5.47	3.49
2002	4.86	71.17	14.23	5.58	4.15
2003	5.20	60.84	16.48	6.08	11.41
2004	6.25	59.12	21.28	8.28	5.07
2005	5.39	63.47	17.96	5.99	7.19
2006	4.34	66.25	12.99	5.39	11.03
2007	5.76	60.10	19.57	6.25	8.33
2008	4.40	66.73	14.24	4.62	10.01
2009	6.26	57.10	20.25	7.05	9.34
2010	5.43	58.78	17.45	5.80	12.54

Kaynak.TÜİK,2011.

Türkiye’de ceviz üretimi, kullanılabilir üretim, yurt içi kullanım, kişi başı tüketim ve yeterlilik düzeyi çizelge 2.11’de verilmiştir. Türkiye ceviz üretim miktarı 2000-2009 dönemi itibariyle yaklaşık %50 oranında artarak 177.298 tona çıkmıştır. İncelenen dönemde Türkiye ceviz üretim alanı ve üretim miktarında yaşanan önemli artışlara karşın ceviz veriminde arzu edilen artış gerçekleşmemiştir. Üretimdeki artışın, verimden ziyade üretim alanlarında yaşanan artıştan kaynaklandığını söylemek mümkündür.

2000-2009 yılları incelendiğinde ceviz üretim kayıpları, yurt içi kullanım miktarı ve tüketim miktarında artışlar yaşanırken, tüketim kayıplarında azalma yaşanmıştır. Bu durum ceviz tüketiminin sağlık açısından yararlarının fark edilmesi ve tüketicilerin bilinçlenmesi ile daha taze ve hızlı tüketim süreci ile açıklanabilir. Türkiye’de kişi başına ceviz tüketimi yaklaşık 2.9 kg iken, diğer sert kabuklu meyvelerin tüketimi

sırasıyla, antepfıstığı 1.03 kg, badem 0.90 kg, kestane 0.74 kg ve fındık 0.73 kg'dır (Anonim, 2011e).

Türkiye’de yaklaşık 600.000 ton üretilen fındıktan, 177.000 ton üretilen cevizle göre daha az tüketilmesi hem fındığın işlenerek farklı ürün formlarında, çikolata ve şekerleme sanayinde daha çok kullanılması hem de Türk insanın cevizi daha çok tercih etmesiyle açıklanabilir. Türkiye’de ceviz çok tüketilmesi nedeniyle üretim tüketimi karşılayamamaktadır. Üretimin tüketimi karşılama oranı yıllar itibarıyla düşmekte olup, üretimin tüketimi karşılama oranı 2000/01 döneminde yaklaşık %94 iken bu oran 2009/10 döneminde %81’e gerilemiştir. Ancak bu durum üretimin azalmasından değil, kişi başına gelirin artması ve sağlık yararlarının fark edilmesi ile tüketim hızının üretim artış hızından daha yüksek olması ile açıklanabilir. Ceviz yurt içinde geleneksel olarak kabuklu ceviz olarak tüketilmektedir. Ancak son yıllarda iç ceviz tüketimine doğru bir yönelim başlamıştır. Ceviz üretimimizin önemli bir bölümü tohumdan yetişmiş ağaçlardan karşılandığı için kalite açığı söz konusudur. Türkiye’de ceviz üreten yetiştiriciler ürettikleri ürünün önemli bir kısmını kendileri tüketmektedirler (Akça,2009).

Ceviz fiyatının yurtiçi ceviz tüketimini etkileyen en büyük faktör olduğu belirtilmektedir. Cevizde fiyat hasat döneminde ceviz üreticisi ve ceviz toptancısı arasındaki pazarlıklar sonucu oluşmaktadır (Uzun, 2006).

Çizelge 2.11. Ceviz üretimi, kullanılabilir üretim, yurt içi kullanım, kişi başı tüketim ve yeterlilik düzeyi

Piyasa Dönemi	Üretim (Ton) (1)	Üretim kayıpları (Ton) (2)	Kullanılabilir Üretim (Ton) (3)=(1)-(2)	Arz (Ton) (4)	Yurt içi kullanım (Ton) (5)	Tüketim (Ton) (6)=(5)-(7)	Tüketim Kayıpları (Ton) (7)	Kişi başına tüketim (kg)	Yeterlilik derecesi (%) (3)/(5)*100
2009/10	177.298	4.255	173.043	219.047	212.664	207.560	5.104	2.9	81.4
2008/09	170.897	4.102	166.795	201.813	197.954	193.203	4.751	2.7	84.3
2007/08	172.572	4.142	168.430	208.002	205.087	200.165	4.922	2.8	82.1
2006/07	129.614	3.111	126.503	153.215	152.215	136.992	15.223	...	83.1
2005/06	150.000	3.600	146.400	174.782	174.140	156.726	17.414	...	84.1
2004/05	126.000	3.024	122.976	158.948	158.032	142.229	15.803	2.0	77.8
2003/04	130.000	3.120	126.880	152.520	151.808	136.627	15.181	2.0	83.6
2002/03	120.000	2.880	117.120	136.071	135.819	122.237	13.582	1.8	86.2
2001/02	116.000	2.784	113.216	121.165	120.398	108.358	12.040	1.6	94.0
2000/01	116.000	2.784	113.216	121.537	120.569	108.512	12.057	1.6	93.9

Kaynak. TÜİK,2011.

2.3.4. Türkiye ceviz dış ticareti

Türkiye ceviz ithalatı ve ihracatındaki gelişmeler Çizelge 2.12’de verilmiştir. Türkiye’de hem kabuklu hem de kabuksuz ceviz ticareti yapılmaktadır. Türkiye ceviz ithalatı 2000 yılı baz yılına göre yaklaşık 5.4 kat artarak 30.807 tona ulaşmıştır. Aynı dönemde ceviz ihracatı yaklaşık 4 kat artmış ve 1.229 tona çıkmıştır. Ceviz ithalatında 2002 yılında bir önceki yıla göre yaşanan yaklaşık 3.7 katlık artış dikkat çekmektedir. Kişi başına düşen gelirdeki artış ve tüketicilerin sağlık konusundaki endişe ve bilinç düzeylerinin artması ile Türkiye’nin ceviz ithalatı artış trendini devam ettireceğini söylemek mümkündür.

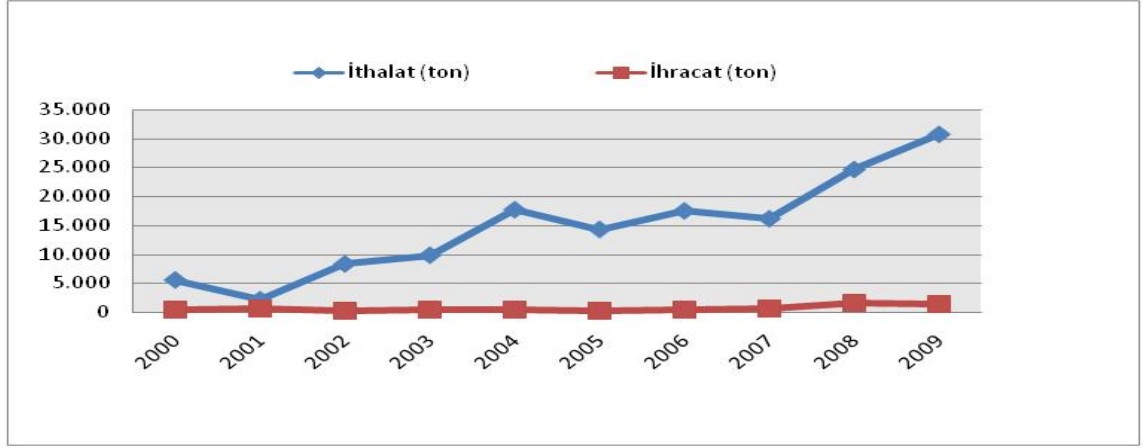
Çizelge 2.12. Türkiye ceviz ithalatı ve ihracatındaki gelişmeler (2000-2009)

Yıllar	Ceviz İthalatı						Ceviz İhracatı					
	Kabuklu	Kabuksuz	Toplam İthalat Miktarı (ton)	Basit indeks (2000=100)	Zinc. İndeks	Toplam İthalat Değeri (1000\$)	Kabuklu	Kabuksuz	Toplam İhracat Miktarı (ton)	Basit indeks (2000=100)	Zinc. İndeks	Toplam İhracat Değeri (1000\$)
2000	4.210	1.428	5.638	100.0	-	3.541	6	297	303	100.0	-	1.199
2001	988	1.250	2.238	39.7	39.7	1.140	2	513	515	170.0	170.0	1.401
2002	3.140	5.279	8.419	149.3	376.2	9.978	1	131	132	43.6	25.6	427
2003	3.381	6.527	9.908	175.7	117.7	11.978	17	232	249	82.2	188.6	967
2004	8.697	9.084	17.781	315.4	179.5	18.485	6	339	345	113.9	138.6	1.317
2005	4.467	9.893	14.360	254.7	80.8	27.593	6	210	216	71.3	62.6	1.225
2006	8.620	8.951	17.571	311.7	122.4	40.050	4	264	268	88.4	124.1	1.413
2007	8.557	7.662	16.219	287.7	92.3	58.730	0	588	588	194.1	219.4	4.316
2008	16.452	8.254	24.706	438.2	152.3	74.994	2	1.473	1.475	486.8	250.9	13.300
2009	22.915	7.892	30.807	546.4	124.7	87.547	19	1.210	1.229	405.6	83.3	10.502

Kaynak. FAO,2011.

Ceviz üretimimizin iç tüketimi karşılayamaması ve gelir seviyesi yüksek tüketici grupların kaliteli ceviz talepleri Türkiye’de son yıllarda cevizde ithalatının hızlı artışına yol açmıştır.

Şekil.2.2’de görüldüğü gibi ceviz ithalat oranı ihracat oranımızdan önemli miktarda fazladır. 2009 yılı ithalatımız 46.004 ton iken ihracatımız 6.383 ton’dur. Sonuç olarak görülmektedir ki Türkiye ihracatçı değil ithalatçı konumunda bir ülkedir.



Kaynak. FAO,2011.

Şekil 2.2.Türkiye'nin toplam ceviz ithalatı ve ihracatı (2009)

Cevizin gen merkezleri ve anavatanları arasında yer alan Türkiye, ceviz varlığı ile dünyada önemli bir ülke olmasına rağmen, üretim ve ihracatta istenen yerde değildir. Son yıllarda üretimin iç tüketimi karşılayamaması, devletin kapama ceviz bahçelerinin tesisine yönelik verdiği teşvikler, özel sektörün ceviz yetiştiriciliğine olan ilgisi ve aşılı ceviz fidanı üretiminin karlı bir üretim kolu haline gelmesine neden olmuştur.

Türkiye'nin ceviz ithalatı yaptığı ülkeler ve payları Çizelge 2.13'de verilmiştir. Türkiye toplam ceviz ithalatının yaklaşık yarısını (%49.3) ABD'den yapmaktadır. ABD'yi % 160.2 ile Şili, %8.4 ile Ukrayna ve %7.4 ile Bosna Hersek izlemektedir. Türkiye 2009 yılı itibarıyla toplam ceviz ithalatına yaklaşık 84.4 milyon \$ ödemiştir.

Türkiye'nin ceviz ithalatının yaklaşık %75'i kabuklu ceviz ithalatıdır. Türkiye'nin kabuklu ceviz ithalatını yaptığı ülkelerin başında ABD (%63.5) gelmektedir. ABD'yi % 21.1 ile Şili ve %5.3 ile Ukrayna izlemektedir. Kabuksuz ceviz ithalatında ise ilk sırayı Bosna Hersek (%25.6) almaktadır. Bosna Hersek'i % 17.5 ile Ukrayna ve yaklaşık %12 ile Özbekistan, Romanya ve Kırgızistan izlemektedir.

Çizelge 2.13.Türkiye'nin ceviz ithalatı yaptığı ülkeler ve payları (2009)

Ülkeler	Kabuklu Ceviz İthalatı		Kabuksuz Ceviz İthalatı		Toplam			
	Ton	%	Ton	%	Miktar (ton)	%	Değer (1000\$)	%
ABD	14.548	63.5	653	8.3	15.201	49.3	27.386	32.4
Şili	4.845	21.1	157	2.0	5.002	16.2	9.948	11.8
Ukrayna	1.214	5.3	1.382	17.5	2.596	8.4	10.127	12.0
Avustralya	381	1.7	0	0.0	381	1.2	701	0.8
Bulgaristan	358	1.6	21	0.3	379	1.2	764	0.9
Romanya	337	1.5	976	12.4	1.313	4.3	6.062	7.2
Moldova	277	1.2	603	7.6	880	2.9	3.922	4.6
Bosna	256	1.1	2.017	25.6	2.273	7.4	12.380	14.7
Fransa	250	1.1	0	0.0	250	0.8	497	0.6
Özbekistan	136	0.6	1.010	12.8	1.146	3.7	5.990	7.1
Kırgızistan	131	0.6	950	12.0	1.081	3.5	5.580	6.6
Afganistan	81	0.4	113	1.4	194	0.6	803	1.0
İspanya	78	0.3	0	0.0	78	0.3	142	0.2
Çin	23	0.1	10	0.1	33	0.1	101	0.1
Toplam	22.915	100.0	7.892	100.0	30.807	100.0	84.403	100.0

Kaynak. FAO,2011

Türkiye'nin ceviz ihracatı yaptığı ülkeler ve payları çizelge 2.14'de verilmiştir. Türkiye 2009 yılı itibariyle 1.209 ton kabuksuz ceviz ihracatı yapmış olup bu ihracattan toplam yaklaşık 10.4 milyon dolar ihracat geliri elde etmiştir. Türkiye'nin ceviz ihracatı kabuksuz ceviz ağırlıklıdır. Kabuklu ceviz ihracatı, İngiltere (15 ton) ve Güney Kıbrıs (4 ton) olmak üzere toplam 19 ton olarak gerçekleşmiştir. Bu ihracattan 41.000 dolar ihracat geliri elde edilmiştir. Türkiye'nin kabuksuz ceviz ihracatını yaptığı ülkelerin başında İran (%37.6), Irak (%19.2),Almanya (%14.1) ve Fransa (%10.1) gelmektedir. Türkiye'nin 2009 yılı itibariyle kabuksuz ceviz ihracatı 1.209 ton olup, bu ihracattan toplam 10.459 dolar ihracat geliri elde edilmiştir.

Çizelge 2.14. Türkiye'nin ceviz ihracatı yaptığı ülkeler ve payları (2009)

Ülkeler	Kabuksuz Ceviz İhracatı			
	Ton	%	Değer(1000\$)	%
İran	454	37.6	3.793	36.3
Irak	232	19.2	2.018	19.3
Birleşik Arap Emirlikleri	5	0.4	56	0.5
Azerbaycan	4	0.3	42	0.4
Suriye	6	0.5	46	0.4
Kıbrıs	44	3.6	370	3.5
Libya	3	0.3	35	0.3
Tunus	3	0.3	28	0.3
Mısır	14	1.2	124	1.2
İsrail	1	0.1	6	0.1
Lübnan	9	0.7	82	0.8
Hırvatistan	24	2.0	176	1.7
İsviçre	10	0.8	63	0.6
Almanya	171	14.1	1.292	12.4
Fransa	122	10.1	1.210	11.6
İspanya	52	4.3	519	5.0
İsveç	2	0.2	29	0.3
Diğerleri	53	4.4	570	5.5
Toplam	1.209	100.0	10.459	100.0

Kaynak. FAO,2011

3. MATERYAL VE YÖNTEM

3.1. Materyal

Araştırmanın ana materyalini, Bitlis İline bağlı Ahlat ve Adilcevaz ilçelerinde bulunan ceviz üretimi yapan tarım işletmelerinden anket yöntemi ile toplanmış veriler oluşturmuştur. Bu veriler araştırmanın birincil verilerini oluşturmaktadır.

Bu birincil verilerin yanı sıra, araştırma alanında faaliyette bulunan Ahlat Ziraat Odası, Adilcevaz Ziraat Odası ile bölgedeki Tarım İl ve İlçe Müdürlükleri, diğer özel ve kamu kuruluşlarının kayıtlarından elde edilen ikincil veriler ve cevizin ekonomik yönden analizinin yapıldığı çalışmalardan yararlanılmıştır. Devlet İstatistik Enstitüsü, Devlet Planlama Teşkilatı, Tarım ve Köy işleri Bakanlığı kayıtları ve FAO tarafından yayınlanmış istatistiki kaynaklardan da faydalanılmıştır. Araştırmada kullanılan veriler 2009- 2010 üretim dönemine aittir.

3.2. Yöntem

3.2.1. Örnek köy ve işletmelerin seçiminde uygulanacak yöntem

Van Gölü Havzası içerisinde yer alan Bitlis ilinin II. Alt Bölgesi olarak tanımlanan özellikle Ahlat ve Adilcevaz ilçelerinde yetişen ceviz lezzet ve kalite açısından il içerisinde ve il dışında ticari değere sahiptir. İki ilçede ceviz yetiştiriciliğinin yoğun ve pazara yönelik yapıldığı merkez ve köyler araştırma alanı olarak belirlenmiştir (Çizelge 3.1).

Çizelge 3.1. Ceviz yetiştiriciliği yapılan yerleşim merkezleri

Sıra No	İli	İlçesi	Köy/Belde	Sıra No	İli	İlçesi	Köy/Belde
1	Bitlis	Adilcevaz	Merkez	6	Bitlis	Adilcevaz	Danacı
2	Bitlis	Adilcevaz	Yolçatı	7	Bitlis	Ahlat	Merkez
3	Bitlis	Adilcevaz	Aşağısüphan	8	Bitlis	Ahlat	Soğanlı
4	Bitlis	Adilcevaz	Erikbağı	9	Bitlis	Ahlat	Uludere
5	Bitlis	Adilcevaz	İpekçayır	10	Bitlis	Ahlat	Saka

Örnek işletmelerin belirlenmesi amacıyla ceviz yetiştiriciliği yapan köy ve işletmelerin listesi tarım il ve ilçe müdürlüklerinden temin edilmiştir. Elde edilen ilçe merkez ve köylerin muhtarlarıyla birebir görüşülerek üretim yapan 540 işletmenin ağaç sayıları tespit edilmiştir.

Araştırmaya dahil edilen ve anket uygulanan tarım işletmeleri pazara yönelik ceviz üretimi yapan, 10-300 adet ceviz ağacına sahip araştırma bölgesinde faaliyet gösteren 282 ceviz işletmesi oluşturmuştur.

Anket çalışması yapılacak örnek işletme sayısını belirlemek amacıyla eşitlik 3.1’de belirtilen tabakalı örnekleme yöntemlerinden Neyman Yöntemi kullanılmıştır (Çiçek ve Erkan, 1996).

$$n = \frac{[\sum NhSh]^2}{N^2 D^2 + \sum Nh(Sh)^2} \quad (3.1.)$$

Formülde;

n : Örnek işletme sayısını,

N_h : h’inci tabakadaki işletme sayısını,

S_h : h’inci tabakanın standart sapmasını,

S_h² : h’inci tabakanın varyansı,

N : Populasyondaki işletme sayısını,

D² : (d/z)² olup,

d : Ortalamadan ($\bar{X}$ =23.695) belirli bir orandaki (%5) sapmayı,

z : Belli orandaki güven sınırına (%95) karşılık gelen z tablo değerini (Z=1.96)’yı ifade etmektedir.

$$D^2 = \left(\frac{d}{z}\right)^2 = \left(\frac{\bar{X} * 0.05}{1.96}\right)^2 = \left(\frac{23.695 * 0.05}{1.96}\right)^2 = 0.60446519 \quad (3.2)$$

İşletmelerin ağaç sayılarında farklılıklar olacağından popülasyonu homojen hale getirmek için (10–20), (21-40), (41+) ağaç sayılarına göre işletmeler tabakalara ayrılmış olup, örneğe girecek işletme sayısı %95 güven sınırı ile belirlenmiştir. Buna göre anket uygulanacak toplam işletme sayısı;

$$n = \frac{(1.758,6033)^2}{79524 * 0.365378 + 19504,86} = 64 \text{’tür.}$$

Örnekleme giren 64 adet işlemenin tabakalara dağıtılmasında ise eşitlik 3.3.’den yararlanılmıştır (Çizelge 3.2.).

$$n_h = \frac{N_h . S_h}{\sum N_h . S_h} . n \quad (3.3)$$

Formülde;

n_h : Her tabakaya seçilen örnek sayısını,

n : Toplam örnek sayısını ifade etmektedir.

Türkiye’de ve araştırma yöresinde kapama bahçeler şeklinde düzenli ceviz üretiminin henüz yeterince yaygınlaşmamış olması nedeniyle incelenen işletmelerin sahip oldukları ceviz ağacı sayısı esas alınmıştır. Araştırma bölgesinde 10 ağaç ve üzerine sahip ceviz üretimi yapan 282 işletmeden 64 işletme tabakalı örnekleme yöntemine göre belirlenmiştir. Bu işletmeler üç tabakaya ayrılmış ve her tabaka için anket yapılacak örnek sayıları bulunmuştur (Çizelge 3.2).

Çizelge 3.2. Anket sayısının tabakalara göre dağılımı

İşletme tabakaları (Ağaç Sayısı)	N_h	S_h	$N_h * S_h$	S_h^2	$N_h * S_h^2$	Örnek sayısı (n_h)
10-20	181	4.049	732.952	16.398	2.968,068	27
21-40	71	5.094	361.705	25.953	1.842,686	13
41+	30	22.132	663.945	489.803	14.694,10	24
Toplam	282		1.758.603		19.504,86	64

İşletmelere uygulanan anket formu EK.1’de sunulmuştur.

- Üretici ile ilgili genel bilgiler
- İşletme ile ilgili bilgiler
- Hayvansal üretim
- Alet-makine varlığı
- İşletmelerin nüfus ve işgücü varlığı
- İşletmelerde işletme arazisinin yetiştirilen ürünler itibariyle dağılımı ve gayri safi üretim değeri
- İşletmelerde yabancı işgücü durumu
- Ceviz üretim faaliyetinde kullanılan fiziki üretim girdileri (üretim dönemi)
- İşletmelerin arazi ıslahı sermayesi
- Cevizin değerlendirilmesi
- Pazarlama masrafları
- İşletmelerin ceviz yetiştiriciliğinde karşılaştıkları pazarlama ve üretim sorunları, cevizin genel sorunları ve çözüm önerilerinin tespitine yönelik çoktan seçmeli sorular

3.2.2. Verilerin analizinde uygulanan yöntem

Araştırma alanında uygulanacak olan anket formlarının işlerliği ön denemeler yapılarak test edilmiştir. Araştırmanın amacı dışına çıkan sorular anket formundan çıkarılarak, araştırmanın amacına hizmet edeceği düşünülen sorular tespit edilerek anket formuna eklenmiştir.

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

İşletmelerden anket yöntemi ile araştırma alanında elde edilen veriler sayısallaştırılarak bilgisayarda Excel programına aktarılmış ve Excel programı yardımı ile çizelgeler oluşturulmuştur. Bu çizelgeler mutlak ve nispi dağılımlar ile basit ve tartılı ortalamalar yöntemi kullanılarak yorumlanmıştır.

İşletme masraflarının saptanmasında tek ürün bütçe analiz yöntemi esas alınmıştır. Buna göre gelir–gider durumu bir tarım işletmesinde yetiştirilen tüm ürünler için değil, yalnızca araştırma konusu olan ceviz için hesaplanmıştır.

Ceviz üretiminde tesis ve üretim dönemi masraf çizelgelerinde yer alan iş gücü ve makine çeki güçleri, çeşitli işlemlerin yapılmasında kullanılan miktarları göstermektedir. Üretim faaliyetinde kullanılan iş gücü ve çeki gücü miktarları saat olarak verilmiştir.

Aile iş gücü ücret karşılığının hesaplanmasında araştırma yöresindeki yabancı iş gücü ücretleri esas alınmıştır.

Ceviz üretiminde dekara kullanılan zirai ilaç miktarı, etkili madde, gübre miktarı ise bitki besin maddeleri toplamı olarak verilmiştir.

Araştırmada kısmi bütçe analizi yapıldığı için üreticilerin kendi makinelerini kullanmaları halinde de birim makine kirası fiyatları esas alınmıştır.

Toplam değişen masrafların %3 genel idare masrafları olarak dikkate alınmıştır. Döner sermaye faizi değişen bir masraf olup, üretim faaliyetine yatırılan sermayenin fırsat maliyetini temsil etmektedir. Döner sermaye faizi değişen masraflara T.C. Ziraat Bankasının bitkisel üretim kredilerine uyguladığı faiz oranının (%10) yarısı uygulanarak hesaplanmıştır.

Çıplak arazi değerinin faizi araştırma bölgesindeki çıplak arazi değerinin %5'i alınarak bulunmuştur.

Bahçe tesisinde 3 yaşındaki fidanlar dikilmekte ve dikilen cevizler 7. yılında verime yatmaktadır. Tesis masrafları yıllık amortisman payı, tesis döneminde (4 yıl) yapılan toplam tesis masraflarının ceviz bahçesinin ekonomik ömrüne (80 yıl) bölünerek elde edilmiştir (Anonim, 1988).

Tesis sermayesi faizi ise toplam tesis masrafları yarı değerine %5 faiz uygulanarak hesaplanmıştır (Anonim, 2001a).

Ceviz üretim faaliyeti sonucunda elde edilen ürünün miktarı ile satış fiyatının çarpımı sonucu gayrisafi üretim değeri hesaplanmıştır. Gayrisafi üretim değerinden değişen masrafların çıkarılmasıyla brüt kâr ve gayrisafi üretim değerinden üretim masraflarının çıkartılmasıyla net kâr hesaplanmıştır. Gayrisafi üretim değerinin üretim masraflarına oranı ile de oransal kâr bulunmuştur (Rehber, 1993). Dekara düşen üretim masraflarının dekara verime bölünmesiyle 1 kg cevizin maliyeti hesaplanmıştır.

Araştırma bulgularının ışığı altında ceviz yetiştiriciliğinin iç ve dış etkenleri dikkate alınarak, var olan güçlü yönler ve fırsatlardan en üst düzeyde yararlanılması, tehditler ve zayıf yönlerin etkisinin ise en aza indirilmesi için plan ve stratejiler geliştirilmesine yönelik SWOT analizi yapılmıştır.

3.3. Araştırma Bölgesi Hakkında Genel Bilgiler

3.3.1. Genel Durum

Bitlis İli 41° 33' ve 43° 11' doğu boylamlarıyla 37° 54' ve 38° 58' kuzey enlemleri arasında, Doğu Anadolu Bölgesi'nin Yukarı Fırat bölümü ile Yukarı Murat-Van bölümlerinde yer almaktadır. Yüzölçümü, Van Gölü'nün il sınırları içinde kalan 1.876 km² olan kısım da dâhil edildiğinde toplam 8.582 km²'dir (Anonim, 2010a).

Bitlis bu yüzölçümü ile Türkiye topraklarının %1'ini, Doğu Anadolu Bölgesi topraklarının ise %5.5' ini kapsamaktadır.

İl toprakları doğudan Van ili ve Van gölü, güneyden Siirt ve Batman, batıdan Muş, kuzeyden Ağrı ile çevrilidir ve ortalama yüksekliği 1605 metredir (Şekil.3.1).



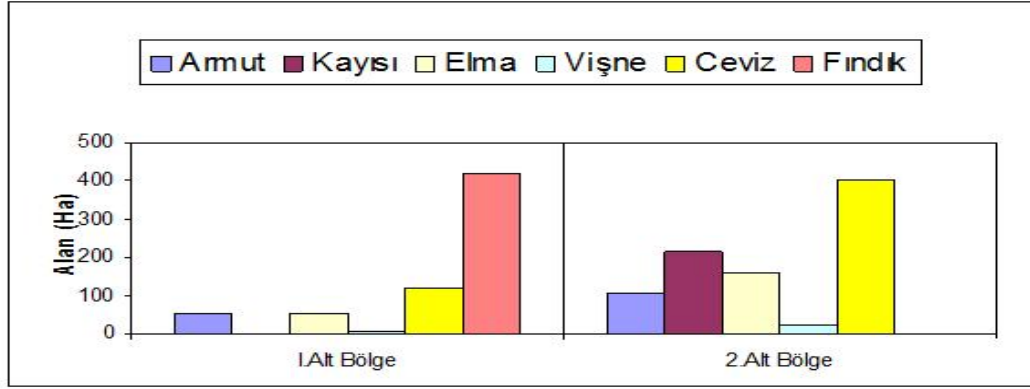
Şekil.3.1. Bitlis Haritası

Bitlis ilinin yeryüzü şekillerini Van Gölü'nün güneyinde ve kuzeyinde bulunan, genellikle volkanik bir yapı gösteren dağlar ile bunların üzerindeki düzlükler belirler. İlin güneyindeki dağlar Güneydoğu Toroslar'ın uzantısı biçimindedir. Bunlar Van Gölü'nün hemen yakınından doğan akarsu vadileriyle parçalanmıştır.

Yeryüzü şekilleri açısından il topraklarının %71'ini dağlar, %16'sını platolar, %10'unu ovalar ve %3'ünü de yaylalar oluşturmaktadır.

Bitlis'in merkez ilçede dahil 7 ilçesi bulunmaktadır. İle bağlı ilçeler; Merkez, Hizan, Mutki, Ahlat, Adilcevaz, Tatvan ve Güroymak'tır. Toplam köy sayısı 334 tane olup, 245 tanesi orman köyüdür. 8 belde ve 290 mezrası olan Bitlis'te coğrafyanın dağlık olması nedeniyle, dağınık bir yerleşim söz konusudur.

Bitlis'te agro-ekolojik bölgeler oluşturulurken; iklim, topoğrafya, ürün deseni, sosyal gelişmişlik düzeyi ve soysal yapı, arazi formu, toprak yapısı ve arazi örtüsü dikkate alınmıştır. I. Alt Bölge Merkez ilçe,Hizan ve Mutki ilçelerinden oluşmakta, II.Alt Bölge ise Ahlat, Adilcevaz, Tatvan ve Güroymak ilçelerinden oluşmaktadır. Ceviz üretimi ilde her iki alt bölgede de yapılmakta II. Alt Bölge'de yoğunlaşmıştır. II. Alt Bölge'de toplam üretimin %78'lik kısmı gerçekleşmektedir (Şekil 3.2).



Şekil.3.2. Bitlis ili alt bölgelere göre üretimi yapılan meyvelerin dağılımı

II. Alt Bölge’de bulunan Ahlat ve Adilcevaz ilçelerinde yetiştirilen cevizler lezzet ve kalite açısından il içerisinde ve il dışında ticari bir değere sahiptir. “Adilcevaz cevizi” olarak aranan bir kaliteye sahip olup İlçe için önemli bir gelir kaynağı teşkil etmektedir (Anonim, 2011a). Bu nedenle araştırma bölgesi olarak Ahlat ve Adilcevaz ilçeleri seçilmiştir (Çizelge.3.3).

Çizelge.3.3.Bitlis ili merkez ve ilçeleri ceviz üretim durumu

İlçe Adı	Toplu meyveliklerin alanı(dekar)	Üretim(ton)	Meyve veren yaşıta ağaç sayısı	Meyve vermeyen yaşıta ağaç sayısı	Toplam ağaç sayısı	Ağaç başına ortalama verim(kg)
Merkez	150	184	4.600	3.000	7.600	40
Adilcevaz	1.130	398	19.900	11.400	31.300	20
Ahlat	870	248	9.910	2.315	12.225	25
Güroymak	0	16	325	1.300	1.625	49
Hizan	0	480	16.000	0	16.000	30
Mutki	2.750	2.000	50.000	10.000	60.000	40
Tatvan	170	6	170	0	170	35

nedeniyle dağlık alanlar tarıma elverişli değildir. Eğimli alanlar çoğunlukla otlak alanı olarak, ilçenin batı bölümünde yer alan Alaaddin Çayı Havzası'nın orta kısımları ile vadi taraçaları ise tarımsal alan olarak değerlendirilmektedir. İlçede arazinin yaklaşık yarısı (%49.3) tarımsal faaliyetler için uygundur. Ancak günümüzde bu alanın % 67'si tarımsal üretimde çerçevesinde değerlendirilmekte, geriye kalanı ise otlak alanı olarak kullanılmaktadır (Elmastaş, 2008).

3.3.2.2. İklim özellikleri ve nüfus durumu

Deniz seviyesinden 1545 metre yükseklikte olan Bitlis ilinde karasal iklim hakimdir. Ancak karasal iklimin etkileri, Van Gölü'nün varlığı nedeniyle çevreye göre daha azdır (Elmastaş, 2008). Kış erken gelir ve geç gider. Van Gölü kenarında yer alan Ahlat'ta iklim nispeten daha yumuşak geçmektedir (Kapsal, 2010).

Ahlat'ta yıllık sıcaklık ortalaması 8.9 °C'dir. Temmuz ayı en sıcak ay olup ortalama sıcaklık 21.8 °C'dir. Yılın en soğuk ayı Ocak olup ortalama sıcaklık ise -27 °C'dir. En sıcak ay ile en soğuk ay arasındaki ortalama sıcaklık farkı 24.5 °C'dir (Elmastaş, 2008).

Yıllık yağışların büyük bir bölümü ilkbahar ve kış mevsimlerinde görülmektedir. Ahlat'ta yıllık ortalama yağış miktarı 553.5 mm'dir. Yağışın %41.2'si ilkbahar, %28.6'sı kış, %23.3'ü sonbahar ve %6.9'u ise yaz mevsiminde görülür (Elmastaş, 2008). Yıl içerisinde en fazla yağış 809 mm ile Eylül ayında, en az yağış ise 20 mm ile Temmuz ayında ölçülmüştür. İlçedeki yıllık nispi nem oranı %54.46'dır. İlçedeki hâkim rüzgârlar güney, güneybatı ve batı, kuzeybatı yönlerinden esmektedir. Hâkim olan bu rüzgârlar zarar verecek şiddette değildir (Kapsal, 2010).

Kış mevsiminde yağışlar kar şeklindedir. Ahlat'ın yıllık kar yağışlı gün sayısı 27.8 gün, karla örtülü gün sayısı ise, 73.5 gündür. Ahlat'ta yaklaşık olarak 2.5 ay karla örtülü gün yaşanır. Bu sayı yüksek alanlarda daha fazladır. En yüksek kar örtüsü kalınlığı ise, 129 cm'dir. Kar örtüsü kalınlığı yüksek yerlerde 1 metreyi aşmaktadır. Kar örtüsü, ilkbahar aylarında erimekte ve özellikle nispeten eğimli olan alanlarda yağmur gibi hemen akışa geçmeyip, zemine sızarak tarımsal faaliyetler için hayati

olan yeraltı suyunu beslemektedir (Elmastaş, 2008). 2009 nüfus sayımına göre ilçenin toplam nüfusunun 35.411 olduğu ve bunun 19.078'i ilçe merkezinde, 16.333'ü ise kasaba ve köylerde yaşamakta olduğu tespit edilmiştir. Nüfusun % 53.88'i ilçe merkezinde, % 46.12'si köylerde yaşamaktadır (Anonim 2011b).

3.3.2.3. Tarımsal üretim

Ahlat ilçesi, yüksek bir bölgede yer almaktadır. Yükseltiye bağlı olarak bölgede etkili olan iklimik faktörler, özellikle sıcaklık ve yağış, tarım bitkilerinin yetiştirme şartlarını doğrudan belirlemekte ve birkaç tarım bitkisinin yetiştirilmesine imkan vermektedir. Yörede su kaynaklarının ve yağış miktarının yetersiz olması nedeniyle tarım alanlarının %90'ı kuru tarıma ayrılmıştır. İlçe tarım alanının %10'ununda ise sulu tarım yapılmaktadır. Kuru tarım alanlarının tamamına yakınında (%99.5) nadas uygulanmaktadır (Elmastaş, 2008).

İlçedeki tarımsal üretim faaliyeti sırasıyla; tarla ürünleri, hayvancılık, meyve ve sebzeçilik olarak üç gruba ayrılmıştır. Tarla ürünleri içerisinde birinci sırada hububat üretimi gelmekte olup toplam 17.962 ha alanda üretim yapılmaktadır. Kuru şartlarda yapılan hububat tarımı içerisinde birinci sırayı buğday (17800 ha) almaktadır. Sulu tarım yapılan ürünlerin ekim alanları yıllara göre değişmekle birlikte 2010 yılı itibarıyla sırasıyla şeker pancarı, patates ve fasulye ilk sırada gelmektedir. Hayvancılığın geniş çapta yapılması dolayısıyla yem bitkileri üretimi önemli bir yere sahiptir.

Meyve yetiştiriciliği son yıllarda örnek bahçe çalışmalarının sonucunda önemini artırmaktadır. İlçede zerdali, ceviz, elma ve armut üretimi yapılmaktadır (Anonim,2010b).

3.3.3.Adilcevaz ilçesi

3.3.3.1.Coğrafi durum ve toprak yapısı

Adilcevaz, Doğu Anadolu Bölgesinin Van havzasında yer alan Bitlis iline bağlı bir ilçedir. İlçe, Van Gölünün kuzeybatısında yer alır. Adilcevaz ilçesinin; doğusunda Erciş, kuzeyinde Patnos, kuzeybatısında Malazgirt, batısında ise Ahlat bulunmaktadır. İlçe merkezinin kuzeydoğusunda Türkiye'nin en yüksek ikinci dağı olan Süphan Dağı (4058) bulunmaktadır (Güngördü, 2011).

İlçenin il merkezine olan uzaklığı 89 km'dir. Deniz seviyesinden 1646 metre yükseklikte olan ilçenin toplam yüz ölçümü 812.3 km²'dir. İlçe 8 mahalle, 28 köy ve bir beldeden meydana gelmektedir. Adilcevaz ilçesinin arazi yapısı genel olarak güneydoğusu hariç, yüksek ve engebeli bir yapıya sahiptir. Adilcevaz ilçesinde birçok dağ bulunmaktadır. Dağlar çoğunlukla Süphan Dağı'nın etrafında bulunmaktadır.

Kestane rengi toprakların tamamı Adilcevaz ve Ahlat ilçelerinde bulunmaktadır. Ayrıca Adilcevaz ilçesinde alüvyal topraklar da yoğunlaşmıştır (Yonar, 2008).

3.3.3.2. İklim özellikleri ve nüfus durumu

Adilcevaz ilçesinde karasal iklim hakimdir. Ancak ilçenin doğu, batı ve kuzeyinin dağlarla çevrili olması kuzeyden gelen soğuk ve rüzgarlı havanın şiddetinin azalmasına sebep olmaktadır.

Doğu Anadolu Bölgesinin genellikle her tarafında olduğu gibi Adilcevaz'da da yazlar sıcak ve kurak kışlar uzun ve soğuktur. En yüksek sıcaklık Temmuz ayında görülmektedir. Yazın ölçülen en yüksek sıcaklık 35 °C' dir. En düşük sıcaklıklar Ocak ayında görülmektedir. Kışın ölçülen en düşük hava sıcaklığı -30 °C'dir. Van Gölü havzasında Van Gölünün iklim üzerine yapmış olduğu olumlu etki nedeniyle, göl kıyısında bulunan Adilcevaz ve Ahlat'ta, göl etkisinden uzak olan yerlere göre sıcaklık farkı daha azdır (Anonim, 2010c).

Adilcevaz'ın yağış rejimine bakıldığı zaman en fazla yağış ilkbaharda ve sonbaharda olmaktadır. Yağışların en az olduğu ay ise yaz dönemidir. Adilcevaz yöresi ve çevresinde ilkbahar ve sonbahar aylarında sağanak yağışlar çok şiddetli olduğundan büyük hasarlara neden olmaktadır (Koç, 2010).

2008 yılı Adrese Dayalı Kayıt Sistemi sayım sonuçlarına göre, İlçe'nin şehir nüfusu 17.458, köy nüfusu 17.816 kişidir. Kentsel ve kırsal alanda ortalama hane halkı sayısı sırasıyla 5.200 ve 2.565 adettir. Nüfusun % 49.49'u ilçe merkezinde, % 50.51'i köylerde yaşamaktadır (Koç, 2010).

3.3.3.3. Tarımsal üretim

Adilcevaz ilçesinin toplam arazi varlığı 812.300 dekadır. İlçede kültüre elverişli toplam 610.477 dekarlık arazinin %75.43'ü işlenmektedir. Bunu % 24.57 ile çayır ve mera arazileri izlemektedir. Çayır-mera alanlarının fazlalığı hayvancılık için önemli bir potansiyel oluşturmaktadır.

İlçedeki hububat üretimi olarak buğday (17.270 ha), arpa (200 ha) ve çavdar (110 ha) olmak üzere toplam 17.580 ha alanda üretim yapılmaktadır (Anonim, 2011a).

İlçede toplam 3.590 adet sığır, 64.895 adet koyun ve 7.205 adet keçi bulunmaktadır. 2009 yılı itibariyle 38.340 kg büyük baş hayvan ve 12.900 kg küçükbaş hayvan eti tüketime sunulmuştur. Ayrıca, 253 adet büyük baş ve 15.417 adet küçükbaş hayvan ilçe dışına satılmıştır. Kanatlı hayvan sayısı 1.415 adettir (Koç, 2010).

Adilcevaz ilçesinde yetiştirilen “Adilcevaz cevizi “ yöreye has çeşitlerdendir. Özellikle iç piyasada aranılan bir ürün olan “Adilcevaz cevizi, il içerisinde çok önemli bir ekonomik getiriye sahiptir. Üretilen cevizin bir kısmı iç piyasada tüketilmekte bir kısmı ise il dışına pazarlanmaktadır (Anonim, 2011a).

4. ARAŞTIRMA BULGULARI VE TARTIŞMA

4.1. Anket Yapılan İşletme Sayısı

İnceleme alanı olan Ahlat ve Adilcevaz ilçelerinde merkez ve köy muhtarlarıyla yapılan görüşmeler ile ilçe tarım müdürlüğünden alınan bilgiler doğrultusunda ceviz yetiştiriciliği yapan 540 üretici tespit edilmiş ve pazara yönelik üretim yapan 10+ ağaca sahip 282 işletme ana kitle olarak ele alınmıştır.

İşletmelerin sahip oldukları ceviz ağacı sayılarına göre homojen bir dağılım göstermesi için ağaç sayılarına göre işletmeler (10-20), (21-40), (41+) olmak üzere üç tabakaya ayrılmıştır. Neyman Yöntemi ile örneğe girecek işletme sayısı %95 güven sınırında hesaplanmıştır. Anket yapılan işletme sayısı ve tabakalara dağılımı Çizelge 4.1.'de verilmiştir.

Çizelge 4.1. Anket yapılan işletme sayısı ve işletmelerin tabakalara dağılımı

Tabakalar (Ağaç Sayısı)		Gruplara göre anket yapılacak örnek sayısı
1. Grup	10 - 20	27
2. Grup	21 - 40	13
3. Grup	41 +	24
Toplam		64

4.2. İşletmelerin Nüfus Yapısı ve Eğitim Düzeyi

Emek ve müteşebbis tarımsal üretimde gerekli üretim faktörlerinden ikisidir. Söz konusu üretim vasıtaları doğrudan insan varlığı ile ilgilidir. Tarım işletmelerinin aile işgücü kaynağı nüfus varlığından oluşmaktadır (Açıl ve Demirci, 1984; Turan ve Yıldırım, 2000).

İncelenen işletmelerin sahiplerinin yaşlarına ilişkin veriler Çizelge 4.2.'de verilmiştir. İnceleme yapılan işletmelerde toplam nüfusun %46.87'sini 15–49 yaş grubu, %42.20'sini 50–64 yaş grubu ve %10.93'ünü 65+ yaş grubunun oluşturduğu

tespit edilmiştir. 1. Grup %44.44 ve 2. Grup %53.85 ile 50-64 yaş aralığında en yüksek orana sahipken 3. Grupta 15-49 yaş aralığında %46.87 ile en yüksek oran belirlenmiştir. Kapama bahçelerin son yıllarda artmasıyla doğru orantılı olarak yeni yatırımlar genelde genç nüfus tarafından yapılmaktadır. Ceviz üretimi uzun yıllar gerektirdiği için kapama bahçelerin ağırlıkta bulunduğu 3. grup genel yaş ortalaması genç nüfustan oluşmaktadır.

Çizelge 4.2. İşletme sahibinin yaşı ve gruplara göre dağılımı

İşletme Sahibinin Yaşı	1.grup		2.grup		3.grup		Genel	
	Kişi	%	Kişi	%	Kişi	%	Kişi	%
15-49	11	40.74	5	38.46	14	58.33	30	46.87
50-64	12	44.44	7	53.85	8	33.33	27	42.20
65 +	4	14.82	1	7.69	2	8.34	7	10.93
Toplam	27	100.00	13	100.00	24	100.00	64	100.00

İncelenen işletmelerde, işletme sahiplerinin %32.81'i lise, %23.44'ü yüksekokul-üniversite, %20.31'i ilkokul, %12.50'si ortaokul ve %10.94'ü okur-yazar düzeyinde eğitime sahiptirler. 1.grupta ilkokul düzeyinde eğitime sahip olanların oranı %37.05 ile en yüksek iken, 2. grupta yüksekokul-üniversite düzeyinde eğitime sahip olanların oranı %46.16 ile en yüksektir. 3. grupta ise lise düzeyinde eğitime sahip oran %32.81 ile en yüksektir (Çizelge 4.3.).

Çizelge 4.3. İşletme sahibinin eğitim düzeyi ve gruplara göre dağılımı

Eğitim Düzeyi	1.grup		2.grup		3.grup		Genel	
	Kişi	%	Kişi	%	Kişi	%	Kişi	%
Okur-Yazar	3	11.11	2	15.38	2	8.33	7	10.94
İlkokul	10	37.05	1	7.70	2	8.33	13	20.31
Ortaokul	4	14.81	2	15.38	2	8.33	8	12.50
Lise	6	22.22	2	15.38	13	54.17	21	32.81
Yüksekokul-Üniversite	4	14.81	6	46.16	5	20.84	15	23.44
Toplam	27	100.00	13	100.00	24	100.00	64	100.00

İncelenen işletmelerde işletme sahiplerinin yaşları küçüldükçe eğitim durumlarının yükseldiği belirlenmiştir. İşletme sahibinin yaş ortalaması 1. grupta 51.44 yıl, eğitim yılı ortalaması 7.59 yıl, 2. grupta yaş ortalaması 49.15 yıl, eğitim yılı ortalaması 9.77

yıl ve 3. grup yaş ortalaması 46.50 yıl, eğitim yılı ortalaması ise 10 yıl olarak görülmektedir. Verilere göre eğitim durumu en yüksek grup 3. gruptur (Çizelge 4.4).

Çizelge 4.4.İncelenen işletmelerin üretici yaş ve eğitim düzeyi (yıl)

İşletme sahibinin	1.grup (27)	2.grup (13)	3.grup (24)	Genel (64)
Yaşı	51.44	49.15	46.50	49.12
Eğitimi	7.59	9.77	10.00	9.31

İşletmelerde ortalama erkek nüfus sayısı; 3.10, ortalama kadın nüfus sayısı; 2.73 olduğu belirlenmiştir. Ortalama işletmeci aile nüfusu ise 5.83 olarak tespit edilmiştir. İşletme nüfusunun, %53.17'si erkek, %46.83'ü kadın nüfusundan oluşmaktadır (Çizelge 4.5.).

Çizelge 4.5. İşletme nüfusunun cinsiyetlere göre dağılımı

İşletme Grubu	Erkek		Kadın		Toplam
	Ortalama Kişi	%	Ortalama Kişi	%	
1.grup	2.93	59.07	2.04	41.13	4.97
2.grup	3.23	48.28	3.46	51.72	6.69
3.grup	3.21	50.71	3.12	49.29	6.33
Genel	3.10	53.17	2.73	46.83	5.83

İncelenen işletmelerin çoğunluğunu küçük aile işletmeleri oluşturduğundan, işletmelerde çeşitli üretim faaliyetlerinin işgücü talepleri de genellikle aile işgücü ile karşılanmaktadır. İşletme toplam nüfusunun tarımda çalışan aile işgücüne oranı %52.83 olarak tespit edilmiştir. İşletmeler iş gücünün büyük çoğunluğunu işletme içinden karşılamaktadırlar (Çizelge 4.6).

Çizelge 4.6. İşletme nüfusunun tarımda çalışan nüfus ve gruplara göre dağılımı

İşletme Grubu	Ortalama İşletme Nüfusu	Tarımda Çalışan Nüfus	
		Ortalama Kişi	%
1.grup	4.97	2.77	55.73
2.grup	6.69	3.31	49.48
3.grup	6.33	3.29	51.97
Genel	5.83	3.08	52.83

4.3. İncelenen İşletmelerin Yapısal Özellikleri

4.3.1 Arazi varlığı

Dünya nüfusunun artışına bağlı olarak tarımsal alanlar arazi kullanımı çerçevesinde giderek önemli hale gelmektedir. Günümüzde tarım faaliyetleri kara alanlarının yaklaşık %10'u çerçevesinde değerlendirilmektedir (Tümertekin ve Özgüç, 2005). Hızla artan dünya nüfusuna karşılık tarımsal alanlar gıda ihtiyacını karşılayamamakta ve bu oran da oldukça düşük kalmaktadır (Elmastaş, 2008).

İncelenen tarım işletmelerinin ortalama işletme genişliği 206.36 dekar olarak belirlenmiştir. İşletme arazisinin %65.49'u ekili-dikili arazi, %71.22'si ise nadasa bırakılan arazi olarak belirlenmiştir (Çizelge 4.7).

Çizelge.4.7.İncelenen işletmelerde arazi kullanımı ve gruplara göre dağılımı

İşletme Grubu	İşletme Arazisi(da)		Ekili-Dikili Arazi (da)		Nadasa arazi	
	Miktar (da)	Oran (%)	Miktar (da)	Oran (%)	Miktar (da)	Oran (%)
1.grup	112.30	100.00	75.56	67.28	36.74	32.72
2.grup	236.38	100.00	166.85	70.59	69.53	29.41
3.grup	295.92	100.00	185.00	62.52	110.92	37.48
Genel/ort.	206.36	100.00	135.14	65.49	71.22	34.51

İncelenen tarım işletmeleri mülkiyet durumlarına göre, %87.96'sı mülk arazi, %7.54'ü kira arazi ve %4.50'si ortağa tutulan araziden oluşmaktadır. Mülk arazi birinci grupta %95.97, ikinci grupta %90.99 ve üçüncü grupta 83.23 olarak belirlenmiştir (Çizelge 4.8).

Çizelge.4.8.İncelenen işletmelerde arazinin mülkiyet durumuna ve gruplara göre dağılımı

İşletme Grubu	Ortağa tutulan arazi (da)		Mülk arazi		Kira ile tutulan arazi		Toplam İşletme Arazisi(da)	
	Miktar (da)	Oran (%)	Miktar (da)	Oran (%)	Miktar (da)	Oran (%)	Miktar (da)	Oran (%)
1.grup	2.67	2.37	107.78	95.97	1.85	1.65	112.30	100.00
2.grup	12.07	5.11	215.08	90.99	9.23	3.90	236.38	100.00
3.grup	15.25	5.15	246.29	83.23	34.38	11.62	295.92	100.00
Genel/ort.	9.30	4.50	181.51	87.96	15.55	7.54	206.36	100.00

Çiftçi (2004) tarafından İzmir ve Manisa illerinde yapılan çalışmada işletme arazisinin %89.71'i mülk arazi, Uzun (2006), Kırşehir ili Kaman ilçesinde yapılan bir çalışmada ise toplam işletme arazisi içinde mülk arazinin payı %97.64 olarak tespit edilmiştir.

4.3.2. İşletmelerin sulanabilir arazi varlığı

Araştırma bölgesinde incelenen işletmelerin ortalama sulu tarım arazisi 54.84 dekar, kuru tarım arazisi 151.52 dekar olarak belirlenmiştir. Sulu arazinin toplam işletme arazisi içindeki payı %26.57 olup, kuru tarım arazisi %73.43 olarak saptanmıştır (Çizelge 4.9).

İzmir ve Manisa'da yapılan bir çalışmada işletme arazisinin %45.74'ü sulu arazi ve %54.26'sının kuru araziden oluştuğu tespit edilmiştir (Çiftçi, 2004). Kırşehir ili Kaman ilçesinde yapılan bir çalışmada ise toplam tarla arazisi içinde sulu arazinin payı %37.47 olarak tespit edilmiştir (Uzun, 2006).

Çizelge.4.9.İncelenen işletmelerde ortalama arazi genişliği ve sulama durumu (dekar)

İşletme Grubu	Sulu Tarım Arazisi (da)	Sulu arazinin Payı (%)	Kuru Tarım Arazisi (da)	Kuru Arazinin Payı (%)	Toplam İşletme Arazisi (da)
1.grup	29.00	25.80	82.70	74.20	112.30
2.grup	48.77	20.63	187.62	79.37	236.38
3.grup	87.21	29.47	208.71	70.53	295.92
Genel	54.84	26.57	151.52	73.43	206.36

Araştırma bölgesinde yapılan çalışmada sulama probleminin bazı köylerde yoğun olduğu gözlenmiştir. Bunun başlıca nedeni su miktarının yetersiz olması, ark usulü sulamanın yaygın olması ve arkların sık sık sel nedeniyle gelen toprakla dolması, arkların temizlenmesinin uzun zaman almasıdır. Ayrıca sulama için çiftçilere verilen sürenin az olması nedeniyle de çiftçilerin ceviz yerine diğer ürünleri sulamayı tercih etmeleri bir diğer problem olarak belirtilmiştir.

4.3.3. İşletmelerin ürün deseni

İncelenen işletmelerin ürün deseni Çizelge 4.10’da verilmiştir. İncelenen işletmelerin ortalama ekili-dikili alanı 135.34 dekar’dır. Bu alanın sırasıyla %53.38’ünde buğday, %23.26’sında yonca, %5.45’inde patates, %5.22’sinde korunga, %4.78’inde ceviz, %3.11’inde pancar, %2.23’ünde fasulye ve %2.57’sinde diğer ürünler yetiştirilmektedir. Toplam ekili dikili alan içerisinde ceviz dikili alanlarının payı 3. grupta en yüksek olup (%6.22), 1.grupta en düşük (%2.99) tespit edilmiştir.

Çizelge 4.10. İşletmelerin ürün deseni

Sıra No	Ürün Deseni	1.grup		2.grup		3.grup		Genel	
		Ort. Arazi Genişliği (da)	%	Ort. Arazi Genişliği (da)	%	Ort. Arazi Genişliği (da)	%	Ort. Arazi Genişliği (da)	%
1	Ceviz	2.26	2.99	5.76	3.46	11.53	6.22	6.45	4.78
2	Pancar	0.70	0.93	0.00	0	10.41	5.63	4.20	3.11
3	Patates	7.41	9.81	0.76	0.46	11.41	6.17	7.36	5.45
4	Buğday	37.26	49.32	72.46	43.43	111.05	60.03	72.13	53.38
5	Yonca	18.70	24.75	52.00	31.17	34.73	18.78	31.43	23.26
6	Korunga	3.30	4.37	24.13	14.47	1.52	0.83	7.05	5.22
7	Elma	1.20	1.60	2.61	1.57	1.18	0.64	1.48	1.09
8	Kayısı	1.20	1.60	0.61	0.36	1.22	0.66	1.09	0.80
9	Kiraz	0.33	0.44	0.30	0.17	0.83	0.44	0.52	0.38
10	Fasulye	2.81	3.72	7.07	4.23	1.04	0.56	3.02	2.23
11	Kavak	0.28	0.37	1.15	0.68	0.08	0.04	0.38	0.28
12	Domates	0.07	0.10	0	0.00	0	0.00	0.03	0.02
Toplam/Ortalama		75.55	100.00	166.85	100.00	185.00	100.00	135.14	100.00

4.3.4. İşletmelerin hayvan varlığı

Yörenin yüzey şekilleri ve iklim özellikleri küçükbaş hayvancılığı özellikle koyun besiciliğini ön plana çıkarmıştır. Geniş yer kaplayan otlaklar küçükbaş hayvancılığın yanı sıra büyükbaş hayvancılığı da önemli seviyeye getirmektedir. Tarım arazilerinin bir kısmı mera hayvancılığı için kullanılmaktadır (Elmastaş, 2008).

İncelenen işletmelerde hayvan varlığına ilişkin bilgiler çizelge 4.11’de verilmiştir. İncelenen işletmelerde büyükbaş hayvan varlığı olarak işletme başına 2.23 inek,

küçükbaş hayvan varlığında ise işletme başına 6.39 keçi ve 5.84 koyun düşmektedir. Ayrıca incelenen işletmelerde işletme başına düşen ortalama arı kovanı sayısı 13.23'tür. Bal, Bitlis ilinin kırsal kesiminde birçok hanenin önemli geçim kaynaklarından biridir. Bitlis'in her ilçesinde bal üretimi yapılmaktadır (Anonim, 2011a).

Çizelge 4.11. İncelenen işletmelerin hayvan varlığı

Hayvan Türü	1.grup		2.grup		3.grup		Genel	
	Toplam	Ort.	Toplam	Ort.	Toplam	Ort.	Toplam	Ort.
Boğa	7	0.26	0	0.00	3	0.13	10	0.16
İnek	58	2.15	39	3	46	1.92	143	2.23
Dana	3	0.11	1	0.08	3	0.13	7	0.11
Buzağı	17	0.63	7	0.54	13	0.54	37	0.58
Tosun	0	0.00	13	1	0	0.00	13	0.20
Koyun	157	5.81	45	3.46	172	7.17	374	5.84
Keçi	4	0.15	220	16.92	185	7.71	409	6.39
Oğlak-kuzu	40	1.48	0	0.00	100	4.17	140	2.19
Kovan	10	0.37	25	1.92	812	33.83	847	13.23
Kümes Hayvanı	239	8.85	277	21.30	759	31.63	1275	19.92

4.3.5. İşletmelerin alet ve makine varlığı

İncelenen işletmelerin alet ve makine varlığı Çizelge 4.12'de verilmiştir. İncelenen işletmeler ortalamasına göre işletme başına 0.45 traktör, 0.45 römork, 0.42 pulluk düşmektedir. Alet-makine varlığı gruplara göre incelendiğinde; 1. Grupta işletme başına 0.44 traktör, 2.grupta işletme başına 0.38 traktör ve 3. Grupta işletme başına 0.50 traktör düşmektedir (Çizelge 4.12.).

Çizelge 4.12. İncelenen işletmelerin alet ve makine varlığı

	1.grup		2.grup		3.grup		Genel	
	Toplam	Ort.	Toplam	Ort.	Toplam	Ort.	Toplam	Ort.
Traktör	12	0.44	5	0.38	12	0.5	29	0.45
Römork	12	0.44	5	0.38	12	0.5	29	0.45
Pulluk	11	0.41	5	0.38	11	0.46	27	0.42
Kazayağı	7	0.26	4	0.31	6	0.25	17	0.27
Tırmık	6	0.22	2	0.15	12	0.5	20	0.31
Su motoru	3	0.11	3	0.23	10	0.42	16	0.25
Taral	1	0.03	0	0	1	0.04	2	0.03
Mibzer	5	0.19	4	0.31	3	0.13	12	0.18
Diskaro	2	0.07	2	0.15	2	0.08	6	0.09
Su tankeri	0	0.00	1	0.07	4	0.17	5	0.78
Diğer	2	0.07	0	0	6	0.25	8	0.13

4.4. Ceviz Yetiştiriciliği ile İlgili Bulgular

4.4.1. Ceviz bahçelerinin tesis şekli

Çok uzun yaşayan ve aşı ile çoğaltılması oldukça zor olan cevizde, bahçe kurmadan önce bölgenin ekolojik özelliklerinin iyi bilinmesi gereklidir.

Ceviz bahçeleri kapama bahçeler şeklinde tanzim edilmeli, bahçe büyüklüğü en az 1-2 dekar olmalıdır (Karadeniz, 2007). Bir ceviz bahçesinin kurulma aşamasında birim alana dikilecek ağaç sayılarının belirlenmesinde ilk yıllardaki verim ile bahçenin ekonomik anlamda yatacağı verim birlikte dikkate alınmaktadır (Akça, 2009).

İncelenen işletmelerde ceviz ağaçları tesis şeklinin % 46.87'si kapama bahçe, % 34.37'si karma bahçe ve % 18.76'sı sınır ağacı dikim şeklinde tesis edildiği görülmüştür. İşletme gruplarına göre incelendiğinde 1. ve 2. grupta sırasıyla karma bahçelerin oranı %44.45 ve %61.53 oranda en yüksek iken, 3. grupta kapama bahçelerin oranının %87.50 ile en yüksek olduğu tespit edilmiştir. 3.grupta 41+ ağaç varlığının bulunduğu göz önüne alındığında bu durum daha da anlamlı

olmaktadır. Bu durum araştırma alanında özellikle son yıllarda kapama bahçe sayısının artmış olmasından kaynaklanmaktadır (Çizelge 4.13).

Çizelge 4.13 İncelenen işletmelerin ceviz bahçesinin tesis şekli

Dikim Şekli	1.grup		2.grup		3.grup		Genel	
	Adet	%	Adet	%	Adet	%	Adet	%
1-Kapama	8	29.60	1	7.70	21	87.50	30	46.87
2-Karma	12	44.45	8	61.53	2	8.33	22	34.37
3-Sınır ağacı	7	25.95	4	30.77	1	4.17	12	18.76
Toplam	27	100.00	13	100.00	24	100.00	64	100.00

Nitekim Bitlis ili Adilcevaz ilçesinde kapama bahçelerin kurulmasıyla ilgili yoğun çalışmalar söz konusudur. Adilcevaz cevizi olarak adlandırılan cevizin özelliği nedeniyle bu özelliği taşıyan fidan dikimi başlamış ve kapama bahçe sayıları son yıllarda artış göstermiştir.

Yapılan başka bir çalışmada, ceviz bahçelerinin % 43.30'u kapama, % 41.70'i dağınık dikim ve % 15'i sıraya dikim olarak saptanmıştır (Çiftçi, 2004).

4.4.2. Ceviz bahçeleri dikim aralıkları ve yaşı

Dikim aralıkları ekolojik ve bakım koşullarına göre değişirse de cevizlerde en ideal dikim aralıkları; 12 x 12 m, 10 x 10 m, 10 x 8 m veya 8 x 8 m'dir. Ceviz bahçelerinin tesisinde gelişme durumu ve ömrü dikkate alınarak ceviz ağacı dikiminde 10x10 metre aralıklı dikim önerilmektedir (Akça, 2009).

İncelenen işletmelerde en çok kullanılan dikim aralığı %62.50 ile 10x10 olarak belirlenmiştir. Bunu %17.19 ile 8x8 , %9.38 ile 7x7 dikim aralığı izlemektedir. Gruplar bazında incelediğimizde dikim aralığının 1.grupta %66.67, 2.grupta %69.20 ve 3.grupta %54.17 oranında 10x10 dikim aralığı şeklinde olduğu saptanmıştır (Çizelge.4.14).

Çizelge 4.14 İncelenen bahçelerde uygulanan ceviz dikim aralıkları

Dikim Aralıkları	1.grup		2.grup		3.grup		Genel	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
5x5	2	7.41	0	0.00	0	0.00	2	3.12
6x6	0	0.00	0	0.00	3	12.50	3	4.69
7x7	3	11.11	1	7.70	2	8.33	6	9.38
8x8	4	14.81	3	23.10	4	16.67	11	17.19
10x10	18	66.67	9	69.20	13	54.17	40	62.50
12x12	0	0.00	0	0.00	2	8.33	2	3.12
Toplam	27	100.00	13	100.00	24	100.00	64	100.00

İncelenen işletmelerde ceviz ağaçlarının yaşlarına göre dağılımı ve ortalama yaşları çizelge 4.15’de verilmiştir. İncelenen işletmelerde ceviz ağaçlarının ortalama yaşı 24.86 yıl olarak belirlenmiştir. En genç ağaçlar 3. grupta olup, bu gruptaki ağaçların ortalama yaşı 19.79 yıl, en yaşlı ağaçlar ise 1. grupta olup bu gruptaki ağaçların ortalama yaşı 29.96 yıl olarak saptanmıştır.

Köksal ve ark., (2011), meyve üretimini geliştirmeye yönelik yaptıkları araştırmada, Türkiye’de meyve yetiştiriciliği yapan işletmelerin, toplu meyveliklerine ait tesis yaşının genelde 20-49 arasında yoğunlaştığını ve cevizin ortalama tesis yaşının bu grupta %28.10 olduğunu bildirmişlerdir.

Çizelge 4.15 İncelenen işletmelerde ceviz ağaçlarının yaşlara göre dağılımı ve ortalama yaşları

Gruplar	Yaş aralıkları ortalama ağaç sayısı adet				Yaş ortalaması (yıl)
	1-12 yaş	13-40 yaş	41-70 yaş	71+ yaş	
1.grup	2.35	9.33	4.07	0.67	29.96
2.grup	7.38	21.31	3.77	1.08	24.00
3.grup	12.46	66.37	15.50	1.75	19.79
Genel/ağaç	7.24	33.16	8.30	1.16	24.86

4.5. Ceviz Yetiştiriciliğinde Fiziki Girdi Kullanımı ve Maliyet Analizi

Ceviz yetiştiriciliğinde fiziki girdi kullanımı tesis ve üretim dönemi olarak incelenmiştir.

4.5.1. İşletmelerde tesis dönemi fiziki üretim girdileri ve masrafları

İncelenen işletmelerde ceviz üretiminde tesis dönemi olarak dört yıl dikkate alınmıştır. Bölgede fidanlar tohumdan yetiştirilmekte olup, 3 yaşında fidan dikimi yaygındır ve bu fidanlar dikim sonrası 7. ve 8. yıllarda verime yatmaktadır. Bu nedenle tesis masrafları 4 yıl üzerinden hesaplanmıştır.

Tesis masrafları toplamı değişken ve sabit masraflar toplamından oluşmaktadır. Değişken masraflar, üretim hacmine bağlı olarak artan ya da azalan masraflardır. Sabit masraflar, üretim hacmine bağlı olarak değişmeyen, yani artıp eksilmeyen masraflardır (Alkan ve Kılıç, 2007).

İncelenen işletmelerde ceviz bahçesi tesis dönemine ait masraflar ve dağılımı Çizelge 4.16'da verilmiştir. Ceviz bahçesinin tesis masrafları toplam 1404.84 TL/da olarak saptanmıştır. Toplam tesis masraflarının %48.01'i değişken masraflardan, %51.99'u ise sabit masraflardan oluşmaktadır. Tesis dönemindeki maliyetler incelendiğinde özellikle birinci yıldaki değişken masraf oranının %58.43 pay ile diğer yıllara göre daha fazla olduğu görülmektedir. Bu durumun en önemli nedeni dikim ve fidan masraflarının yüksek olmasıdır.

Çizelge.4.16. İşletmelerde ceviz üretiminde birim alana tesis masrafları ve dağılımı

Tesis Yılları	Değişken Masraflar (TL/da)	Oran(%)	Sabit Masraflar (TL/da)	Oran (%)	Tesis Dönemi Masrafları (TL/da)	Oran (%)
Birinci yıl	246.78	58.43	175.60	41.57	422.38	100.00
İkinci yıl	126.70	40.37	187.12	59.63	313.82	100.00
Üçüncü yıl	141.76	43.67	182.89	56.33	324.65	100.00
Dördüncü yıl	159.17	46.27	184.82	53.73	343.99	100.00
Toplam	674.41	48.01	730.43	51.99	1404.84	100.00

Ceviz bahçesi tesisinde ilk önce toprak sürümü yapılarak bahçe dikime hazırlanmaktadır. İnceleme alanında toprak işleme traktörle yapılmakta ve dekara

ortalama çeki gücü 1.34 saat/da ve çeki gücü maliyeti 36.07 TL/da olarak belirlenmiştir (Çizelge 4.17).

Sürümden sonra fidan çukurlarının açılacağı yerler işaretlenmektedir. Fidan çukurlarının işaretlenmesi dekara ortalama iş gücü kullanımı 1.45 sa/da ve işgücü maliyeti 8.04 TL/da'dır.

Fidanların dikimleri ekolojiye göre yaprak dökümünden itibaren yapılmaya başlanır ve gözler uyanıncaya kadar devam eder. Dikim sırasında fidanlarda özellikle kök budaması yapılmalıdır. Dikim çukurları en az 60 - 70 cm genişlikte ve 80- 100 cm derinlikte açılmalıdır. Fidanlar aşu noktaları toprak üstünde kalacak şekilde dikilmeli ve çukurlar bahçedeki üst toprak ile doldurulmalıdır. Dikimden hemen sonra fidanlara can suyu verilmelidir. Dikim yapıldıktan sonra, ilerideki kereste durumu da düşünülerek, fidan gövdeleri toprak yüzeyinden yaklaşık 1- 1.5 m yukarıdan kesilmeli ve taçlandırma budaması yapılmalıdır (Şen, 2006).

Bölgedeki ceviz bahçelerinin tesisinde, ceviz fidanları en az 3 yaşındaki fidanlardan oluşmaktadır. İncelenen işletmelerin genelinde 1 dekar alana 10 adet ceviz fidanı dikilmektedir. Fidan çukurlarına dikilecek olan ceviz fidanları, tohumdan yetiştirilmiş yöresel ceviz fidanlarıdır. Araştırma alanında özel sektör tarafından 5 TL ile 15 TL arasında değişen fiyatlarla ceviz fidanları satılmaktadır. İncelenen işletmelerde ortalama ceviz fidanı alım fiyatı 8.95 TL/adet olarak tespit edilmiştir. İncelenen işletmelerde ceviz fidanı masrafı için 89.49 TL/da ile 1.yıl tesis masrafları toplamı içinde %21.20'lik pay aldığı hesaplanmıştır (Çizelge 4.17).

Fidan dikim yerleri işaretlendikten sonra fidan çukuru açılmaktadır. Araştırma yöresinde insan işgücü kullanılarak elle açılan fidan çukurlarının, dekara ortalama iş gücü 2.30 sa/da ile 10.52 TL/da olarak belirlenmiştir. Bir fidan çukuru açmak için 20-25 dakika arasında bir süreye gereksinim olduğu saptanmıştır. Fidan çukurlarına dikilen ceviz fidanları tohumdan yetiştirilmiş fidanlardır. Araştırma yöresinde tohumdan fidan yetiştiren işletmeler bölgedeki verimi ve kalitesi yüksek Adilcevaz

cevizlerinden tohumluk seçmektedirler. Dikim sonrasında fidanlara can suyu verilmektedir.

Ceviz bahçesi tesisinin birinci yılının ardından bakım dönemine geçilmektedir. Bakım döneminde ara sürüm, budama ve dal temizliği, gübreleme, sulama ve ilaçlama işlemleri yapılmaktadır. Araştırma bölgesinde bakım işlemleri elle yapılmakta olup, ilaçlama için sırt pompası kullanılmakta, büyük ağaçlar için İlçe Tarım Müdürlüğü tarafından ilaçlama yapılmaktadır. İncelenen işletmelerde tesis dönemi ikinci yılda bakım için ortalama 13.23 sa/da, üçüncü yılda 13.65 sa/da, dördüncü yılda ise 14.07 sa/da işgücü kullanıldığı saptanmıştır. Kullanılan bu işgücü için yapılan masrafın ise sırasıyla 126.71 TL/da, 141.91 TL/da ve 159.68 TL/da olduğu tespit edilmiştir (Çizelge 4.17).

Yapılan çalışmada genel idare giderleri değişken masrafların %3'ü olarak alınmış ve sabit masraflar içinde yer alan genel idare giderleri tesis dönemi kabul edilen 4 yıl için ayrı olarak hesaplanmıştır. Genel idare giderleri 1.yılda 7.40 TL/da, 2.yılda 3.80 TL/da, 3.yılda 4.25 TL/da ve 4.yılda 4.77 TL/da olarak hesaplanmıştır (Çizelge 4.17).

Araştırma yöresinde 1 dekar arazinin ortalama satış fiyatı 3.117.19 TL olarak belirlenmiştir. Çıplak arazi değerinin faizinin hesaplanmasında; araştırma alanında geçerli olan çıplak arazi ortalama alım satım değerinin %5'i üzerinden hesaplama yapılmıştır.

Ceviz üretiminde 4 yıl olan tesis dönemi toplam masrafı en yüksek birinci yılda olup 422.38 TL/da olarak hesaplanmıştır. Yine en yüksek tesis dönemi değişken masrafı birinci yılda olup 246.78 TL/da olarak saptanmıştır. Toprak hazırlığı, fidan bedeli ve dikimi, can suyu verme ve bakım gibi masrafların yapıldığı birinci yıldaki en fazla masraf unsuru 103.93 TL/da ile ' fidan bedeli, can suyu verme ve dikim' iken, bu masraf unsurunu sulama masrafı 59.32 TL/da ve toprak işleme masrafı 36.07 TL/da izlemektedir (Çizelge 4.17).

Ceviz ağacının ekonomik ömrü 80 yıl olarak kabul edilmiştir. Buna göre tesis masrafları amortisman payı 17.56 TL olarak belirlenmiştir (Çizelge 4.17).

Çizelge 4.17. İncelenen işletmelerde ceviz üretim faaliyetlerinde tesis döneminde dekara kullanılan fiziki üretim girdileri ve maliyetleri

Tesis İşlemleri	Kullanılan İş Gücü ve Çeki Gücü				Kullanılan Ekipman	Kullanılan Materyal			Masraflar Toplamı(TL)
	İş Gücü		Çeki Gücü			Cinsi	Miktar (kg)	Tutar (TL)	
	Süre (sa)	Tutar (TL)	Süre (sa)	Tutar (TL)					
TOPRAK HAZIRLIĞI VE BAKIM (1.yıl)									
1. Toprak İşleme	1.34		1.34	36.07	Pulluk				36.07
2.Fidan Yeri İşaretleme	1.45	8.04		8.04	Elle				8.04
3.Fidan Çukuru Açma	2.30	10.52			Elle				10.52
4.Dikim, Can suyu verme	2.25	11.24			Elle	Fidan Su	10 adet	89.49 3.20	103.93
5.Gübreleme	1.58	6.95			Elle	Ticari gübre Hayvansal Gübre	1.11 46.60	1.55 7.21	15.71
6.Sulama	9.09	48.47			Ark	Su		10.85	59.32
7.İlaçlama	0.48	3.79			Sırt Pompası	Zirai İlaç	143.90 kg	9.40	13.19
A. Değişen Masraflar Toplamı (1.yıl)									246.78
a) Genel İdare Giderleri (A*0.03)									7.40
b) Çıplak Arazi Değeri Faizi (3.117.19*0.05)									155.86
c) Yatırım Cari Yıl Faizi (A*0.05)									12.34
B. Sabit Masraflar Toplamı									175.60
C. Tesis Masrafları Toplamı (A+B) (1.yıl)									422.38

Çizelge 4.17'nin devamı

BAKIM (2.YIL)									
1.Ara Sürüm	1.32		1.32	23.15	Elle	Kazma			23.15
2.Budama ve Dal Temizliği	0.45	2.34			Elle	Makas			2.34
3.Gübreleme	1.69	7.47			Elle	Ticari gübre Hayvansal Gübre	1.95 65.51	2.36 11.26	21.09
4.Sulama	9	49.53			Ark	Kürek		10.91	60.44
5.İlaçlama	0.77	6.2			Sırt Pompası	Zirai İlaç	211.60	13.48	19.68
D. Değişen Masraflar Toplamı (2.yıl)									126.70
a) Genel İdare Giderleri (D*0.03)									3.80
b) Çıplak Arazi Değeri Faizi (3.117.19*0.05)									155.86
c) Yatırım Cari Yıl Faizi (D*0.05)									6.34
d)Yatırım Bileşik Faizi (C*0.05)									21.12
E. Sabit Masraflar Toplamı(2.Yıl)									187.12
F. Tesis Masrafları Toplamı (A+B) (2.yıl)									313.82
BAKIM (3.YIL)									
1.Ara Sürüm	1.35		1.35	25.90	Elle				25.90
2.Budama ve Dal Temizliği	0.70	3.60			Elle	Makas Testere			3.60
3.Gübreleme	1.74	8.27			Elle	Ticari gübre Hayvansal Gübre	2.06 87.66	2.49 15.42	26.18
4.Sulama	9	53.00			Ark	Su		11.36	64.36
5.İlaçlama	0.86	6.69			Sırt Pompası	Zirai İlaç	230.31	15.03	21.72
G. Değişen Masraflar Toplamı(3.yıl)									141.76
a) Genel İdare Giderleri (G*0.03)									4.25
b) Çıplak Arazi Değeri Faizi (3.117.19*0.05)									155.86
c) Yatırım Cari Yıl Faizi (G*0.05)									7.09
d)Yatırım Bileşik Faizi (F*0.05)									15.69
H. Sabit Masraflar Toplamı (3.YIL)									182.89
J. Tesis Masrafları Toplamı (G+H) (3.YIL)									324.65

Çizelge 4.17'nin devamı

BAKIM (4.YIL)									
1.Ara Sürüm	1.33	28.24			Elle				28.24
2.Budama ve Dal Temizliği	1.02	5.58			Elle	Makas Testere			5.58
3.Gübreleme	1.82	9.13			Elle	Ticari gübre Hayvansal Gübre	2.06 116.57	2.62 22.13	33.88
4.Sulama	9	56			Ark	Su	400	11.71	67.20
5.İlaçlama	0.90	7.19			Sırt Pompası	Zirai İlaç	231.25	17.08	24.27
K. Değişen Masraflar Toplamı(4.yıl)									159.17
a) Genel İdare Giderleri (K*0.03)									4.77
b) Çıplak Arazi Değeri Faizi (3.117.19*0.05)									155.86
c) Yatırım Cari Yıl Faizi (K*0.05)									7.96
d)Yatırım Bileşik Faizi (J*0.05)									16.23
L. Sabit Masraflar Toplamı (4.YIL)									184.82
M. Tesis Masrafları Toplamı (K+L) (4.YIL)									343.99
N. TESİS MASRAFLARI GENEL TOPLAMI(C+F+J+M)									1404.84
O- Ekonomik Ömür (yıl)									80
Ö. Tesis masrafları amortisman payı(N/O)									17.56

4.5.2. İncelenen işletmelerde üretim dönemi fiziki girdi kullanımı ve masraflar

Üretim döneminde değişken masraflar bakım işlemleri, hasat işlemleri ile kabuktan ayırma ve kurutma işlemleri olarak üç bölümden oluşmaktadır.

Bakım işlemleri; ara sürüm, budama ve dal temizliği, sulama, gübreleme, ilaçlama işlemlerinden oluşmaktadır. İlkbahar aylarında toprak tava geldiğinde derin bir sürüm yapılır. Bu dönemdeki toprak işleme toprağın havalandırılması yanında yabancı ot kontrolünün sağlanması bakımından da çok önemlidir. Yaz aylarında da duruma göre yabancı ot kontrolü bakımından toprak işleme yapılabilir. Sonbahar aylarında pullukla yapılacak sürüm, yağmur ve kar sularının toprağa işlemesi ve

toprakta tutulması bakımından önemlidir. Toprak işlenirken köklerin yaralanmamasına özen gösterilmelidir (Anonim, 2011c).

Ceviz ağaçları iri yapılı ve yaygın dallanma gösterdikleri için geniş bir yaprak yüzeyine sahiptirler. Terleme ile su kaybı fazla olan cevizlere yeterli suyun sağlanması önem kazanmaktadır. Verim çağındaki bir ceviz bahçesinde yetersiz sulama, küçük meyvelere, verim kaybına, iç cevizde büzüşmeye, önemli boyutta güneş yanıklığına, hastalık ve zararlılara neden olmaktadır (Akça, 2009). Sulamada dikkat edilecek en önemli noktalardan biri de suyun etkili kök düzeyine ulaşmasının sağlanmasıdır. Cevizlerde ilk yıllarda, bölgenin ve su kaynağının durumu da göz önüne alınarak haftada 2 kez sulama yapılması gerekir (Anonim, 2011c).

Ceviz, toprakta çok aşırı bir sorun yoksa gübreleme bakımından çok duyarlı bir bitki değildir. Çiftlik gübresi uygulaması yağış alan topraklara 4 ton/da hesabıyla uygulanır. Bununla birlikte, yapısından dolayı, en önemli bitki besin maddesi gereksinimi azot olabilir. Ceviz bahçelerinin gübre gereksinimlerinin belirlenmesinde mutlaka toprak ve yaprak analizleri yapılmalıdır. Yapılacak toprak analizlerinin sonuçlarına göre toprakta eksik olan besin maddeleri belirli bir program içinde toprağa verilmelidir (Şen, 2006).

Araştırma bölgesinde ceviz bakım masrafları toplamı 17.52 saat işgücü ve 205.38 TL/da'dan oluşmaktadır (Çizelge 4.18).

Bakım masraflarının en büyük kalemini 8.39 saat işgücü, 69.12 TL/da ile sulama oluşturmaktadır. Sulama üretim dönemi içerisinde ortalama 15 günde bir defa olmak üzere yılda 8-10 defa yapılmaktadır. Sulama dönemi mayıs – ekim ayları arasındadır. İncelenen işletmelerde dekara ortalama 5.16 kg kimyasal gübre ile 240.54 kg hayvansal gübre kullanıldığı ve bu uygulamalar için 53.32 TL/da masraf yapıldığı hesaplanmıştır. Araştırma yöresinde kimyasal gübre kullanımı oldukça düşük miktardadır. Hayvansal üretim yoğunlukta olan bölgede işletmeler hayvansal gübre kullanmaktadırlar.

İlaçlama masrafı 43.88 TL/da olarak hesaplanmıştır. Ceviz üretiminde zararlılara ve hastalıklara karşı belli aralıklarla üç defa ilaçlama yapılması gerekmektedir (Anonim, 2011d). İşletmelerin ilaç kullanımı yetersiz olup, çoğu işletme ilaçlama yapmamaktadır.

Ceviz ağaçları iri ve büyük taç oluşturlar. Ancak bu ağaçlar genelde çok fazla budama istemezler. Bununla birlikte kurumuş ve birbiri içine girmiş dalların çıkarılması ve ağaç tacının içerisine ışığın rahatlıkla girmesini sağlayacak şekilde yapılacak aralama budamaları yararlı olur. Cevizlerde şekil budaması olarak genelde doruk dallı budama sistemi uygulanmakla birlikte budamanın çeşidi ve miktarı, çevreye ve ağaçları yetiştirme amacına bağlı olarak da değişebilir.

Araştırma bölgesinde budama ve dal temizliği her yıl uygulanmamakla birlikte hasadın hemen ardından ağacın büyüklüğüne göre testere ve makas kullanılarak yapılmaktadır. İncelenen işletmelerde budama ve dal temizliği için ortalama 2.48 saat/dekar işgücü kullanıldığı saptanmış olup bu işgücü için 10.02 TL/da masraf yapıldığı hesaplanmıştır (Çizelge 4.18).

Ceviz yetiştiriciliğinde en önemli safhalardan birisi de hasattır. Hasat zamanında yapılacak yanlış uygulamalar meyvelere zarar verebilecek ve bir yıllık emeğin boşa çıkmasına neden olacaktır. Bu nedenle hasat zamanının doğru olarak belirlenmesi gerekmektedir. Hasat zamanı taze ve kuru olarak tüketilecek cevizlere göre değişiklik göstermektedir. Cevizlerde hasat, iç ceviz ve yeşil kabuğun olgunlaştığı dönem olarak kabul edilir. Kalinin açıldığı ve sert kabuktan ayrıldığı dönem yeşil kabuğun olgunlaşma belirtisidir (Akça, 2009).

Cevizlerde hasat zamanına iklimin önemli etkisi olabilmektedir. Serin iklime sahip bölgelerde iç ceviz olgunlaşma zamanı ile yeşil kabuk olgunlaşma zamanı genellikle aynı döneme rastlar. Yüksek nem yeşil kabuğun açılmasını hızlandırır. Araştırma bölgesinde hasat zamanı Ekim ayının 15'i ile 30'u arasındadır.

Cevizlerde hasat elle ve mekanik yolla olmak üzere iki metotla yapılmaktadır. Türkiye’de hasat sırkla ağacın dövülmesi şeklinde yapılırken ceviz yetiştiriciliğinde lider ülkelerde mekanik yolla yapılmaktadır. Mekanik yolla hasat; ağacın ana dallarının veya ağaç gövdesinin değişik sarsıcılar ile sarsmak ve meyvelerin ağaç üzerinden yere düşmesini sağlamak şeklinde yapılmaktadır. Ağaç altına düşen meyveler daha sonra toplayıcı bir makine ile toplanmaktadır. Toplayıcı makinede toplanan meyveler depolara getirilip kabukları soyulmaktadır (Akça, 2009). Türkiye’de yeni yeni el sarsıcı makineler ceviz hasadında kullanılmaya başlanmıştır. Araştırma bölgesinde ise herhangi bir makine kullanımı söz konusu değildir. Ağacı dövme şeklinde yapılan hasatta bir sonraki yılda ürün verecek dallar olmak üzere önemli derecede kayıplar meydana gelebilmektedir. Araştırma bölgesinde de hasat ‘zoğ’ adı verilen sırkla yapılmaktadır.

Ceviz hasadı yörede genellikle elle yapılmaktadır. Hasat için ödenen işçilik ücreti ağaç başına hesaplanmakta ve değişken masrafların en büyük kısmını oluşturmaktadır. İncelenen işletmelerde hasat işlemi için 6.85 saat/da işgücü kullanıldığı saptanmıştır. Bu işgücü için 188.76 TL/da masraf yapıldığı hesaplanmıştır. Küçük işletmeler genellikle aile işgücünü kullanmaktadırlar. Aile işgücü tarafından yapıldığından aile işgücü karşılığını ücretlendirmede yörede geçerli olan işçilik ücretleri üzerinden hesaplama yapılmıştır.

Diğer bir değişken masraf unsuru, cevizlerin dış kabuktan ayırma işlemidir. Hasat edilen meyvelerin toplanması, yeşil kabuklarının ayrılması ve meyvelerin kurutulması gibi kalite kayıplarını önlemek açısından mümkün olduğu kadar çabuk olmalıdır.

Cevizin kurutulmasında amaç depolama süresince fazla nemin uzaklaştırılmasıdır. Kurutma işlemi cevizin depo ömrü bakımından çok önemlidir. Bunun için kabuklu ve iç cevizde bulunması gereken en yüksek nem oranları standartlarla belirlenmiştir. Örneğin T.S.E. ye göre kurutulmuş; kabuklu cevizlerde %8, iç cevizde ise %5 nem oranı istenir (Akça, 2009).

Araştırma bölgesinde kabuğundan ayrılan cevizler boylarına ve renklerine göre sınıflandırmakta ve daha sonra kurumaya bırakılmaktadırlar. Güneş altında kalan meyvelerde, uzun süre yeşil kabuğu üzerinde kalan meyvelerde i rengine bozulmalar görülebilmektedir. Ceviz yetiştiriciliği yapan bazı yörelerimizde güneş altında 7- 10 gün bekletilerek kurutma yapılmaktadır. Bu da başta i renginin koyulaşması gibi çeşitli kalite kayıplarına neden olmaktadır Yörede dış kabuktan ayırma ve kurutma işlemi aile işgücü tarafından yapılmaktadır.

İncelenen işletmelerde dış kabuktan ayırma ve kurutma işlemi için 10.04 saat/da işgücü kullanıldığı saptanmıştır. Bu işgücü için 40.03 TL/da masraf yapıldığı hesaplanmıştır (izelge 4.18).

İncelenen işletmelerde 1 kg kabuklu cevizin maliyeti 6.09 TL ve ortalama satış fiyatı 11.69 TL/kg olarak tespit edilmiştir.

Çizelge.4.18. İncelenen işletmelerde ceviz üretiminde fiziki girdi kullanımı ve maliyetler (TL/da)

Tesis İşlemleri	Kullanılan İş Gücü ve Çeki Gücü				Kullanılan Ekipman	Kullanılan Materyal			Masraflar Toplamı (TL)
	İş Gücü		Çeki Gücü			Cinsi	Miktar (kg)	Tutar (TL)	
	Süre (sa)	Tutar (TL)	Süre (sa)	Tutar (TL)					
BAKIM									
1. Ara Sürüm	3.51	29.04	0.50		Pulluk				29.04
2.Budama ve Dal Temizliği	2.48	10.02			Testere				10.02
3. Sulama	8.39	69.12			Ark, Kürek Tanker	Su			69.12
4.Gübreleme	2.00	9.85			Elle	Ticari gübre Hayvansal Gübre	5.16 240.54	6.95 36.52	53.32
5. İlaçlama	1.14	6.78	0.72	11.10	Sırt Pompası	Zirai İlaç	379.25	26.00	43.88
HASAT-TAŞIMA									
1.Hasat	6.85	188.76			Elle				188.76
2.Taşıma	0.07	2.11	0.02	0.16	Araba				2.27
KABUKTAN AYIRMA - TASNİF - KURUTMA									
1.Dış Kabuktan Ayırma	4.07	16.68			Elle				16.68
2.Tasnif	1.00	4.52			Elle				4.52
3.Kurutma	4.97	18.83			Elle				18.83
Döner Sermaye Faizi									21.82
A. Değişen Masraflar Toplamı									458.26
a) Genel İdare Giderleri (A*0.03)									13.75
b) Çıplak Arazi Değeri Faizi (3.117,19*0.05)									155.86
c) Tesis Masraflarının Amortisman Payı (A*0.05)									17.56
d)Tesis Sermayesi Faizi									35.12
B. Sabit Masraflar Toplamı									222.29
C. Üretim Masrafları Toplamı (A+B)									680.55
D. Ceviz Üretimi (kg/da)									149.32
E- 1 kg Kabuklu ceviz maliyeti (TL)									6.09
F- Ceviz Satış Fiyatı (kg/TL)									11.69

4.5.3. İşletme gruplarına göre üretim masrafları toplamı

İşletme gruplarına göre üretim masrafları toplamı Çizelge 4.19.'da verilmiştir.

Çizelge incelendiğinde üretim masraflarından özellikle hasat, sulama ve gübreleme işlemlerine ait masrafların daha yüksek olduğu belirlenmiştir. Hasat masrafının üretim gruplarına ve genel ortalamaya göre en yüksek masraf kalemini oluşturduğu tespit edilmiştir. İncelenen işletmelerde hasat masrafı genel ortalamaya göre dekara 188.76 TL/da (%27.74), gruplara göre ise; 1. grupta 162.41 TL/da (%25.77), 2. grupta 148.14 TL/da (%23.83) ve 3. grupta 240.42 TL/da (%31.27) olarak hesaplanmıştır. Sulama masrafı genel ortalamaya göre 69.12 TL/da (%10.16), gruplara göre ise; 1. grupta 68.74 TL/da (%10.91), 2. grupta 76.39 TL/da (%12.29) ve 3. grupta 65.60 TL/da (%8.53) olarak belirlenmiştir. Gübreleme masrafı ise genel ortalamada 53.32 TL/da (%7.83), gruplara göre ise, 1. grupta 46.27 TL/da (%7.34), 2. grupta 47.20 TL/da (%7.59) ve 3. grupta 64.56 TL/da (%8.40) olarak saptanmıştır (Çizelge 4.19.).

Genel ortalamalar dikkate alındığında; değişken masraflar toplamı üretim masrafları toplamının %67.34'ünü oluşturmaktadır. Toplam değişken masrafların %41.19'u hasat masrafı, %15.08'i sulama masrafı ve % 11.64'ü de gübre masraflarından oluşmaktadır.

Yapılan başka bir çalışmada; ceviz üretiminde toplam değişken masrafların % 61.87'sinin işgücü-çeki gücü masraflarından ve % 38.13'ünün materyal masraflarından oluştuğu saptanmıştır. İşgücü- çeki gücü masrafları içinde sulama işçiliğinin payı % 44.02 ve materyal masrafları içinde gübre masraflarının payı %53.58 olarak saptanmıştır. Toplam değişken masrafların % 27.24'ünün sulama işçiliği ve % 20.43'ünü de gübre masraflarının oluşturduğu tespit edilmiştir (Çiftçi, 2004).

İncelenen işletmelerde sabit masrafların toplam üretim masrafları içinde 222.29 TL/da ile %32.66 pay aldığı belirlenmiştir. Sabit masraflar toplamı ve payları gruplara göre incelendiğinde 1. Grup 206.29 TL/da (%32.73), 2.grup 219.60 TL/da (%35.32) ve 3.grup 241.74 TL/da (%31.43) olarak hesaplanmıştır (Çizelge 4.19.).

İncelenen işletmelerde 3. grupta yer alan işletmelerin, diğer gruplarda yer alan işletmelere göre daha fazla üretim masrafı yaptığı tespit edilmiştir. Dekara ortalama üretim masrafları toplamı; 1. grupta 628.44 TL/da, 2. grupta 619.61 TL/da ve 3. grupta 766.86 TL/da olarak hesaplanmıştır. 3.grupta yer alan işletmelerde dekara üretim masrafları 1. ve 2. gruba göre daha fazladır. Bu durum küçük işletmelerin veya daha az ceviz ağacına sahip işletmelerin ceviz üretimine gereken özeni ve önemi göstermedikleri için daha az bakım yaptıkları, ceviz ağaçlarının bakım ve beslenmesi için gereken masrafı yapmadıkları veya yapamadıkları ile açıklanabilir.

Çizelge.4.19.İşletme gruplarına göre üretim masrafları (TL/da)

Masraflar (TL/da)	Ceviz Üretimi							
	1. Grup		2. Grup		3. Grup		Genel	
	Değer (TL)	%	Değer (TL)	%	Değer (TL)	%	Değer (TL)	%
1. Ara Sürüm	26.74	4.24	34.62	5.57	28.60	3.72	29.04	4.27
2. Budama ve Dal Temizliği	10.23	1.62	9.44	1.52	10.10	1.31	10.02	1.47
3. Sulama	68.74	10.91	76.39	12.29	65.60	8.53	69.12	10.16
4. Gübreleme	46.27	7.34	47.20	7.59	64.56	8.40	53.32	7.83
5.İlaçlama	47.28	7.50	26.68	4.29	49.37	6.42	43.88	6.45
6.Hasat	162.41	25.77	148.14	23.83	240.42	31.27	188.76	27.74
7. Dış Kabuktan Ayırma	17.17	2.72	15.58	2.51	16.72	2.17	16.68	2.45
8. Tasnif	4.27	0.68	3.87	0.62	5.15	0.67	4.52	0.66
9.Kurutma	19.96	3.17	20.99	3.38	16.39	2.13	18.83	2.77
10.Pazara Taşıma	0.74	0.12	0	0	5.21	0.68	2.27	0.33
11-Döner Sermaye Faizi	20.19	3.20	19.15	3.08	25.11	3.27	21.82	3.21
A. DEĞİŞEN MASRAFLAR TOPLAMI	424.00	67.27	402.06	64.68	527.23	68.57	458.26	67.34
1. Genel İdare Giderleri	12.72	2.02	12.06	1.94	15.82	2.06	13.75	2.02
2. Çıplak Arazi Değeri Faizi (i=0.05)	144.45	22.92	153.84	24.75	169.79	22.08	155.86	22.90
3. Tesis Masrafları Amortisman Payı	16.37	2.60	17.90	2.88	18.71	2.43	17.56	2.58
4. Tesis Sermayesi Faizi (1/2*0.05)	32.75	5.20	35.80	5.75	37.42	4.86	35.12	5.16
B. SABİT MASRAFLAR TOPLAMI	206.29	32.73	219.60	35.32	241.74	31.43	222.29	32.66
C. ÜRETİM MASRAFLARI TOPLAMI (A+B)	630.29	100.00	621.66	100.00	768.97	100.00	680.55	100.00

4.6. Ceviz İşletmelerinde Bütçe Analizi

İncelenen ceviz işletmelerinin gruplara ve genel ortalama göre bütçe analizi Çizelge 4.20.'de verilmiştir.

İncelenen işletmelerde dekara ortalama ceviz verimi; 1. grupta 155.63 kg, 2. grupta 161.90 kg, 3. grupta 135.40 kg ve genel ortalama 149.32 kg olarak hesaplanmıştır. (Çizelge 7.20). İncelenen işletmelerde cevizlerin yaş ortalaması verim için önem teşkil etmektedir. Çizelge 7.15'te yaş ortalaması 1. grupta 29.96 yıl, 2. grupta 24.00 yıl ve 3.grupta 19.79 yıl olarak saptanmıştır. Ağaç verimi ağaç yaşına doğru orantılı olarak artmaktadır. Kapama bahçelerin yüksek oranda olduğu 3.grubun yaş ortalamasının diğer gruplara göre daha düşük olması kapama bahçelerin son yıllarda kurulmasından kaynaklanmakta ve işletmeler genç işletmelerden oluşmaktadır. Bu nedenle henüz ağaçlar verim yaşına ulaşmadığı için verim düşük olmaktadır.

Dekara ortalama GSÜD; dekara düşen ceviz verimi ile ceviz meyvesinin kg alım fiyatının çarpılıp, her grubun kendi içindeki ortalaması alınarak hesaplanmıştır. Ortalama GSÜD, 1684.88 TL/da olarak hesaplanmış olup, 1. grupta 1746.06 TL/da, 2. grupta 2010.11 TL/da ve 3. grupta 1439.88 TL/da olarak saptanmıştır.

Brüt kâr, işletmede mevcut kıt üretim faktörlerinin kullanımı bakımından, üretim faaliyetlerinin rekabet güçlerinin belirlenmesinde önemli bir başarı ölçüsüdür. Diğer bir deyişle brüt kâr, işletme organizasyonunun başarısını gösteren önemli bir kriterdir (Erkuş vd., 1995).

Dekara düşen ortalama brüt kâr; dekara düşen ortalama GSÜD'den, dekara ortalama değişken masraflar çıkarılarak hesaplanmıştır. Buna göre dekara düşen ortalama brüt kâr; 1226.62 TL/da olup, 1. grupta 1322.05 TL/da, 2. grupta 1608.04 TL/da ve 3. grupta 912.65 TL/da olarak hesaplanmıştır. Brüt kârın en yüksek 2. grupta elde edildiği tespit edilmiştir (Çizelge.4.20).

Net kâr; üretim dönemi itibarı ile işletmede kullanılan faktörlerin getirisini ölçmede kullanılan önemli bir faktördür.

Ceviz yetiştiriciliğinde dekara düşen ortalama net kâr; dekara düşen ortalama GSÜD'den, dekara düşen ortalama üretim masraflarının çıkartılmasıyla elde edilmiştir. Buna göre dekara düşen ortalama net kâr 1004.33 TL/da olup, 1. grupta 1115.77 TL/da, 2. grupta 1388.43 TL/da ve 3. grupta 670.90 TL/da olarak hesaplanmıştır (Çizelge.4.20).

Oransal kâr; ortalama GSÜD'nin, ortalama üretim masraflarına bölünmesiyle hesaplanmıştır. Buna göre ortalama oransal kâr; 2.40 olup, 1. grupta 2.56, 2. grupta 3.06 ve 3. grupta 1.87 olarak hesaplanmıştır (Çizelge.4.20).

Çizelge 4.20. Ceviz işletmelerinde bütçe analizi

Bütçe Analizi	Gruplar			Genel
	1.grup	2.grup	3.grup	
Verim (kg/da)	155.63	161.90	135.40	149.32
GSÜD (TL/da)	1746.06	2010.11	1439.88	1684.88
Değişen Masraflar Toplamı (TL/da)	424.00	402.06	527.23	458.26
Sabit Masraflar Toplamı (TL/da)	206.29	219.60	241.74	222.29
Üretim Masrafları Toplamı (TL/da)	630.29	621.66	768.97	680.55
Ceviz Üretim Masrafı (TL/kg)	5.31	4.73	7.71	6.09
Brüt Kâr (TL/da)	1322.05	1608.04	912.65	1226.62
Net Kâr (TL/da)	1115.77	1388.43	670.90	1004.33
Oransal Kâr	2.56	3.06	1.87	2.40

4.7. İncelenen İşletmelerde Üretim Döneminde İş Gücü Ve Çeki Gücü Kullanımı

İncelenen işletmelerde üretim döneminde işgücü ve çeki gücü kullanımı Çizelge 4.21.'de verilmiştir.

İncelenen işletmelerde üretim döneminde dekara 34.39 saat işgücü kullanılmıştır. Bu işgücünün %24.40'ı sulama, %19.89'u hasat, %14.45'i kurutma, %11.83'ü dış kabuktan ayırma ve %10.21'i ise toprak işleme işlemlerinde kullanılmıştır.

İncelenen işletmelerde üretim döneminde kullanılan çeki gücü ise 4.30 sa/da'dır. Bu çeki gücünün 3.51 saati (%81.63) toprak işlemede ve 0.72 saati(%16.74) ilaçlamada kullanılmıştır.

İncelenen işletmelerde en fazla iş gücü kullanımının sulama işlemlerinde olduğu belirlenmiştir. Sulama işlemlerinden sonra en fazla iş gücünün hasat işlemlerinde kullanıldığı tespit edilmiştir (Çizelge 4.21).

Cevizlerde ilk yıllarda, bölgenin ve su kaynağının durumu da göz önüne alınarak haftada 2 kez sulama yapılması gerekir. Sulama şekli olarak karık sulama, salma, damla ve alttan yağmurlama sulama sistemlerinden birisi tercih edilebilir (Akça, 2009).

Cevizler için ilkbaharda gelişme, meyvelerin büyüme ve iç doldurma dönemlerindeki su gereksiniminin karşılanması çok önemlidir. Bu dönemlerdeki susuzluk durumları büyüme ve gelişmeyi yavaşlatacağı gibi meyvelerin içlerini yeterince dolduramamalarına neden olacağı için kalite ve verim düşüklükleri meydana gelir.

Çizelge 4.21. Ceviz üretiminde iş gücü ve çeki gücü kullanım oranları (sa/da)

Yapılan İşlemler (sa/da)	İş Gücü (sa)								Çeki Gücü (sa)							
	1. Grup		2. Grup		3. Grup		Genel		1. Grup		2. Grup		3. Grup		Genel	
	Saat	Oran %	Saat	Oran %	Saat	Oran %	Saat	Oran %	Saat	Oran %	Saat	Oran %	Saat	Oran %	Saat	Oran %
1. Ara Sürüm	3.64	10.66	4.16	12.11	3.00	8.65	3.51	10.21	3.64	81.43	4.16	88.51	3.00	77.52	3.51	81.63
2. Budama ve Dal Temizliği	2.27	6.65	2.62	7.62	2.62	7.56	2.47	7.18		0.00		0.00		0.00		0.00
3. Sulama	8.88	26.00	8.08	23.51	8.00	23.07	8.39	24.40		0.00		0.00		0.00		0.00
4. Gübreleme	2.11	6.18	2.10	6.11	1.83	5.28	2.00	5.82		0.00		0.00		0.00		0.00
5.İlaçlama	1.07	3.13	0.95	2.76	1.32	3.81	1.14	3.31	0.79	17.67	0.54	11.49	0.73	18.86	0.72	16.74
6.Hasat	5.89	17.25	6.86	19.96	7.90	22.79	6.84	19.89		0.00		0.00		0.00		0.00
7. Dış Kabuktan Ayırma	4.14	12.12	2.91	8.47	4.63	13.35	4.07	11.83		0.00		0.00		0.00		0.00
8. Tasnif	0.84	2.46	0.75	2.18	1.32	3.81	1.00	2.91		0.00		0.00		0.00		0.00
9.Kurutma	5.31	15.55	5.94	17.28	4.05	11.68	4.97	14.45		0.00		0.00		0.00		0.00
10.Pazara Taşıma	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.04	0.90		0.00	0.14	3.62	0.07	1.63
TOPLAM	34.15	100.00	34.37	100.00	34.67	100.00	34.39	100.00	4.47	100.00	4.70	100.00	3.87	100.00	4.30	100.00

4.8.İşletmelerde Ceviz Üretim Masrafı

İncelenen işletmelerde dekara düşen üretim masrafı toplamının, dekara düşen verime bölünmesi ile kg başına düşen ceviz üretim masrafı hesaplanmıştır. Buna göre ceviz üretim masrafı, 1. grupta 5.31 TL/kg, 2. grupta 4.73 TL/kg, 3. grupta 7.71 TL/kg ve genel ortalama 6.09 TL/kg olarak hesaplanmıştır. Bunun başlıca nedeni kapama bahçelerin ağırlıkta olduğu 3.gruptaki işletmelerde bakım masrafları daha fazladır ve ağaçların ortalama yaşları daha düşüktür. Ağaç yaşları 1. grup ve 2. grupta daha büyük olduğundan verim daha yüksektir, yeni kurulan kapama bahçelerin 3. grupta ise ağaç yaşıyla orantılı olarak verimin düştüğü belirlenmiştir (Çizelge 4.22).

Çizelge 4.22. Ceviz üretim masrafı (TL/kg)

Ceviz Maliyeti (TL/kg)	1.grup	2.grup	3.grup	Genel
Verim (kg/da)	155.63	161.90	135.40	149.32
Üretim Masrafları Toplamı (TL/da)	630.29	621.66	768.97	680.55
Üretim Masrafı (TL/kg)	5.31	4.73	7.71	6.09

4.9. İşletmelerde Üretim Masraflarının Dağılımı

Çizelge 4.23.'de işletmelerin gruplara göre üretim masrafları dağılımı verilmiştir.

İncelenen işletmelerde toplam üretim masrafları içinde ilk sırayı 345.54 (%50.77) ile iş gücü masraflarının aldığı belirlenmiştir. Gruplara göre işgücü masrafları; 1. grupta 316.64 TL/da (%50.24), 2. grupta 317.73 TL/da (%51.11) ve 3. grupta 392.38 TL/da (%51.03) olarak hesaplanmıştır.

Dekara ortalama çeki gücü masrafı genel ortalamaya göre 21.43 TL/da (%3.15), gruplara göre; 1. grupta 25.43 TL/da (%4.03), 2. grupta 16.25 TL/da (%2.61) ve 3. grupta 20.44 TL/da (%2.66) olarak hesaplanmıştır.

Toplam üretim masrafları içinde ortalama materyal masrafı 69.47 TL/da (%10.21), gruplara göre; 1. grupta 61.74 TL/da (%9.80), 2. grupta 48.93 TL/da (%7.87) ve 3. grupta 89.30 TL/da (%11.61) olarak hesaplanmıştır.

Dekara ortalama sabit masraflar toplamının toplam üretim masrafları içindeki oranı ise %32.66 olduğu belirlenmiştir. Ceviz yetiştiriciliğinde en yüksek masrafı, işçilik ücretlerinin oluşturduğu tespit edilmiştir (Çizelge 4.23.).

Çizelge 4.23. İncelenen işletmelerde üretim masrafları dağılımı (TL/da)

Maliyet Unsurları	1. Grup		2. Grup		3. Grup		Genel	
	Değer (TL)	%	Değer (TL)	%	Değer (TL)	%	Değer (TL)	%
A. DEĞİŞEN MASRAFLAR TOPLAMI	424.00	67.27	402.06	64.68	527.23	68.57	458.26	67.34
1. İşgücü Masrafı	316.64	50.24	317.73	51.11	392.38	51.03	345.54	50.77
2. Çeki gücü Masrafı	25.43	4.03	16.25	2.61	20.44	2.66	21.43	3.15
3. Materyal Masrafı	61.74	9.80	48.93	7.87	89.30	11.61	69.47	10.21
4.Döner Sermaye Faizi	20.19	3.20	19.15	3.08	25.11	3.27	21.82	3.21
B. SABİT MASRAFLAR TOPLAMI	206.29	32.73	219.60	35.32	241.74	31.43	222.29	32.66
C. ÜRETİM MASRAFLARI TOPLAMI (A+B)	630.29	100.00	621.66	100.00	768.97	100.00	680.55	100.00

4.10. İncelenen İşletmelerde Cevizin Pazarlaması ve Değerlendirilmesi

İncelenen işletmelerde ortalama ceviz üretiminin 678.36 kg/işletme olduğu saptanmıştır. Bu üretimin 77.20 kg'ının (%11.38) işletme ailesi tarafından tüketildiği ve 601.16 kg'ının (%88.62) ise satıldığı belirlenmiştir (Çizelge.4.24). İncelenen işletmelerde ceviz satışı peşin olarak yapılmakta ve bir önceki yıldan

siparişler alınmaktadır. Yörede ceviz üretimin artmasıyla birlikte talep fazlasından dolayı bölge dışına da satış miktarının artacağı görüşü hakimdir.

Çizelge.4.24.İncelenen işletmelerde cevizin pazarlanması ve değerlendirilmesi

	1.Grup		2.Grup		3.Grup		Genel	
	Miktar	%	Miktar	%	Miktar	%	Miktar	%
Ailenin tükettiği	43.15	15.60	73.38	14.41	117.58	9.62	77.20	11.38
Satılan miktar	233.37	84.40	436	85.59	1104.38	90.38	601.16	88.62
Üretim miktarı	276.52	100.00	509.38	100.00	1221.96	100.00	678.36	100.00

4.11. İncelenen İşletmelerde Mevcut Sorunlar

4.11.1. Ceviz üretiminde karşılaşılan sorunlar

İncelenen işletmelerin ceviz üretiminde karşılaştıkları sorunlar Çizelge 4.25’de verilmiştir. Ceviz üretiminde sorunlarla karşılaşan üreticilerin %39.07’si ceviz üretiminde bilgi eksikliğinin fazla olduğunu, bilinçli yetiştiricilik yapılmaması nedeniyle karşılaşılan hastalıklarla mücadelenin yetersiz olduğunu bununda verimi düşürdüğünü belirtmişlerdir. İncelenen işletmelerde hasat tekniği sorunu ise %28.12 olarak tespit edilmiştir. Alet ve makine eksikliği nedeniyle hasat döneminde geleneksel yöntemler uygulanmakta ve sırık ile döküm yapılmaktadır. Ceviz ağacına zarar veren sırıkla döküm aynı zamanda işgücü olarak pahalı bir hasat yöntemidir. Bazı üreticiler bu sorunun çözümüne yönelik olarak: Cevizin hasadında silkme ve dış kabuktan ayırma işleminde kullanabilecek makine veya yöntemin geliştirilmesiyle işgücü ve zaman tasarrufu sağlanabileceğini, ceviz kayıplarının da en aza ineceğini belirtmişlerdir. Araştırma bölgesinde iki yıldır görülen ceviz Antraknoz hastalığı verimi önemli ölçüde düşürmüştür. Hastalık, ağırlıklı olarak ceviz ağaçlarının yapraklarında görülmektedir. Hastalık gelecek yıllara ait sürgün ve meyve oluşumunu olumsuz yönde etkilemekte ve verim düşüklüğüne neden olmaktadır (Akça,2009). Araştırma bölgesinde üreticiler bilgisizlik ve yanlış ilaç seçimi nedeniyle hastalıkla mücadele edememişlerdir.

Ceviz üretimi sorunlarında %17.19’luk payı sulama almıştır. Araştırma bölgesinde sulama genellikle ark usulü yapılmaktadır. Sel suları arkları bozarak arklara toprak

doldurmakta bunun temizlenmesi için işgücü ve uzun süre gerekmektedir. Diğer sulama sıkıntısı ise sulama için ayrılan sürenin üreticiye yetmediği ve ayrılan sürede de diğer ürünlerin sulamasına zaman ayrıldığı için ceviz sulamasının yeterli miktarda yapılamadığı belirlenmiştir. Üreticiler geleneksel yöntemlerle üretim yaptıklarını belirtmiş, ilaçlama, gübreleme ve sulamanın yeteri kadar yapılmadığını dile getirmişlerdir. Üreticilerin % 12.50'si ceviz üretiminde herhangi bir sorunla karşılaşmamıştır (Çizelge.4.25).

Çizelge.4.25.Ceviz üretiminde karşılaşılan sorunlar

Sorunlar	1.Grup		2.Grup		3.Grup		Genel	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
Sorun Yok	4	14.81	3	23.08	1	4.17	8	12.50
Zirai mücadele sorunu	10	37.03	4	30.77	11	45.83	25	39.07
Sulama sorunu	5	18.52	3	23.08	3	12.50	11	17.19
Hasat tekniği sorunu	7	25.93	3	23.07	8	33.33	18	28.12
Aşılı fidan temini sorunu	1	3.71	0	0.00	1	4.17	2	3.12
Toplam	27	100.00	13	100.00	24	100.00	64	100.00

4.11.2. Ceviz girdi temininde karşılaşılan sorunlar

Ceviz üretimi girdi temininde incelenen işletmeler ortalamasına göre %39.07'si zirai mücadele için ilaç bulamadıklarını ve buldukları ilaçların pahalı olduğu için temin edemediklerini belirtmişlerdir. Üreticilerin %26.56'sı ise herhangi bir sorun yaşamadıklarını bunun nedeninin ceviz üretiminde geleneksel bir yöntem izlediklerini ve ayrı bir girdi temininde bulunmadıklarını dile getirmişlerdir. Özellikle 1.grupta üretici oranı en yüksek olup (%29.63), küçük işletmelerde ceviz ağacı için özel bir bakım uygulanmadığı tespit edilmiştir. Aşılı fidan temininde ve kaliteli tohum bulmada sıkıntı yaşayan üretici %20.32'lik oranla üçüncü sıradadır. Aşılı fidan üretimi oldukça az ve temin edilen fidanların fiyatı yüksektir. Gübre temininde sorun yaşayan üretici oranı %6.25 ile oldukça düşüktür (Çizelge.4.26).

Çizelge.4.26.Ceviz üretimi girdi temininde karşılaşılan sorunlar

Sorunlar	1.Grup		2.Grup		3.Grup		Genel	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
Sorun Yok	8	29.63	3	23.08	6	25.00	17	26.56
İlaç fiyatı ve tedariki sorunu	12	44.45	4	30.77	9	37.50	25	39.06
Gübre fiyatı ve tedariki sorunu	1	3.70	2	15.38	1	4.17	4	6.25
Mazot fiyatı ve tedariki sorunu	2	7.41	1	7.69	2	8.33	5	7.81
Fidan temini sorunu	4	14.81	3	23.08	6	25.00	13	20.32
Toplam	27	100.00	13	100.00	24	100.00	64	100.00

4.11.3. Ceviz hasadı ile ilgili sorunları

Ceviz hasadının en önemli sorunu %56.25 oranıyla işgücü sorunudur. İşgücü küçük ağaçlar için genelde aile işgücünden karşılanmakta olup büyük ağaçlarda ise işgücü bulmak üreticiler için zordur. Büyük ağaçlara çıkmak tehlikeli olduğundan yörede ceviz dökümü yapan sayılı işgücü bulunmaktadır. Hasat döneminin yörede aynı zamanda yapılması da işgücü bulmayı güçleştirmektedir. Diğer önemli problemlerden biride üretim maliyetinde en büyük kalemi oluşturan hasat maliyetinin yüksek olmasıdır. Hasat araştırma bölgesinde ağaç başına yapılan anlaşmalarla yapılmaktadır. Bu da maliyetlerin yüksek olmasına neden olmaktadır. Hasat sırasında kayıpların çok olması sorunu ise %21.87 ile ikinci sırada yer almaktadır. Yanlış toplama tekniği sorunu ise %9.37 ile üçüncü sırada yer almaktadır (Çizelge.4.27).

Çizelge.4.27.Ceviz hasadında karşılaşılan sorunlar ve gruplara göre dağılımı

Sorunlar	1.Grup		2.Grup		3.Grup		Genel	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
Sorun Yok	2	7.41	2	15.38	1	4.17	5	7.81
İşgücünün zor ve pahalı olması	16	59.26	7	53.85	13	54.17	36	56.25
Hasat esnasında kayıpların olması	6	22.22	3	23.08	5	20.83	14	21.87
Yanlış toplama tekniği	2	7.41	1	7.69	3	12.50	6	9.37
Alet ve makine bulunmaması	1	3.70	0	0.00	2	8.33	3	4.70
Toplam	27	100.00	13	100.00	24	100.00	64	100.00

4.11.4. Ceviz pazarlamasında karşılaşılan sorunlar

Çizelge 4.28’de ceviz pazarlamasında karşılaşılan sorunlar verilmiştir. Ceviz yetiştiricileri birliğinin olmaması %54.68 ile en yüksek pazarlama sorunu olarak belirlenmiştir. Üreticiler, ceviz yetiştiricileri birliğinin veya kooperatifinin kurulması gerektiğini, bunun eksikliğinin fiyat oluşumunu olumsuz etkilediğini belirtmişlerdir. Pazarlama ile ilgili sorun olmadığını belirten işletmeler %31.25 olarak saptanmıştır. Yörenin kendi özelliğini taşıyan Adilcevaz Cevizi kalitesi yüksek bir ceviz olduğundan pazar sıkıntısının yaşanmadığı tespit edilmiştir. Bölge dışına satışı yapılan cevizlere kalitesi düşük cevizler karıştırılarak cevizin fiyatını ve itibarını düşürdüğü üreticiler tarafından dile getirilmiştir. Ceviz fiyatlarında istikrarsızlığın olması diğer bir sorun olarak belirtilmiştir (%9.37). Araştırma alanında tanıtım yapılması için şenlikler düzenlenmekte bölge dışında da ceviz tanıtımı yapılmaktadır. Bölgede tanıtım sorunu olduğunu belirten işletmelerin payı ise %4.70 olarak belirlenmiştir.

Çizelge.4.28.Ceviz pazarlamasında karşılaşılan sorunlar

Sorunlar	1.Grup		2.Grup		3.Grup		Genel	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
Sorun yok	7	25.93	6	46.15	7	29.17	20	31.25
Ceviz üretici birliğinin olmaması	17	62.96	5	38.47	13	54.16	35	54.68
Tanıtım yetersizliği	1	3.70	1	7.69	1	4.17	3	4.70
Fiyat istikrarının olmaması	2	7.41	1	7.69	3	12.50	6	9.37
Toplam	27	100.00	13	100.00	24	100.00	64	100.00

4.12. Ceviz Yetiştiriciliğinde SWOT Analizi

Çizelge 4.29’da ceviz yetiştiriciliğine ait SWOT analizi yapılmıştır. Araştırma bölgesinde yapılan alan çalışmasında üretici görüşleri ile kurum ve kuruluşlardan alınan bilgiler başta olmak üzere Türkiye’de ve dünyada ceviz yetiştiriciliği hakkında genel durumdan faydalanılmıştır. Yapılan SWOT analizinin; ceviz yetiştiriciliği alanında yapılacak yatırımlar ve belirlenecek stratejiler için önemli katkılar sağlayacağı düşünülmektedir.

Çizelge 4.29. Ceviz yetiştiriciliğinde SWOT analizi

Güçlü Yönler	Zayıf Yönler	Fırsatlar	Tehditler
1. Türkiye'nin ceviz yetiştiriciliği alanının ve ağaç sayısının dünyada önemli bir yere sahip olması 2. Ceviz yetiştiriciliğinde iklim ve coğrafi şartlar olarak Ahlat-Adilcevaz için uygun olması 3. Cevize yönelik destek verilmesi durumunda yetiştiriciliğinin artacak olması 4. Adilcevaz cevizinin diğer bölgelerde tanınması 5. Ceviz yetiştiriciliğinin yapılabileceği değerlendirilemeyen arazilerin varlığı	1. Üreticilerin Ceviz yetiştiriciliği konusunda bilgi düzeylerinin yetersiz olması 2. Ceviz yetiştiriciliğinin kapama bahçeler yerine diğer meyvelerle birlikte karışık bahçe şeklinde yapılması 3. Ceviz Yetiştiricilerinin oluşturduğu Kooperatif veya Birliğin olmaması 4. Zirai mücadele konusunda gerekli önlemlerin alınmaması ve üretici bilinç düzeyinin yetersiz olması 5. Sulama olanaklarının yetersiz olması 6. Aşılı fidan kullanılmaması ve verim düşüklüğü 7.Hasat ve hasat sonrası işlemlerde alet ve makine kullanımının olmaması 8.Ceviz üreticilerinin ceviz pazarlamasında bireysel olarak hareket etmeleri	1. Kapama ceviz bahçelerinin oluşturulmasına yönelik girişimcilik faaliyetlerinin arttırılması 2. İç pazarda talep fazlalığı 3.Aşılı fidan açığının giderilmesi çalışmalarının hız kazanması 4. Orman bitkisi olarak ceviz ağaçlarının erozyonla mücadelede kullanılabilir olması 5. Kapama ceviz bahçesi projelerinin hayata geçirilmesi 6. Çiftçileri geliştirmek için eğitici ve öğretici kurslar verilmesi	1.Ceviz hastalık ve zararlıları 2. Diğer sektörlerde (Mobilya,silah dipçigi, hediyelik eşya vb.) kullanmak için meyve veren ceviz ağaçlarının kesilmesi 3.Düşük fiyat düzeyi 4. Üreticinin eğitim ve bilinç düzeyinin yetersizliği 5.Geleneksel yetiştirme ve hasat tekniğinin yaygın olması

5. SONUÇ VE ÖNERİLER

Bu araştırmada, Bitlis ili Ahlat ve Adilcevaz İlçesi ceviz yetiştiriciliği yapan toplam 64 tarım işletmesinden anket yöntemi ile elde edilen veriler kullanılarak, ceviz yetiştiriciliğinin ekonomik analizi yapılmıştır. Araştırmada ceviz yetiştiriciliğinin teknik ve ekonomik tüm yönleriyle ortaya konularak, tesis ve üretim dönemindeki masrafları belirlenmiş, işletmelerin brüt, net ve oransal kârları hesaplanmıştır. Ayrıca bölgedeki ceviz yetiştiriciliği sorunları incelenmiştir.

Araştırma yöresinde ceviz yetiştiriciliğine ilişkin bulgular;

İncelenen işletmelerde ortalama aile nüfusunun; 5.83 kişi olduğu belirlenmiştir. Ortalama aile nüfusunun %53.17'si erkek nüfusun oluşturduğu tespit edilmiştir. Ortalama aile nüfusunun %52.83'ü tarımda çalışmakta olduğu belirlenmiştir.

Ortalama ceviz arazisi varlığı; 4.78 dekar olarak hesaplanmıştır. İşletmelerin ceviz arazi varlığı, işlenen toplam arazi varlığı içinde %3.99 ve ceviz fidanı %0.79'luk pay aldığı belirlenmiştir. Ortalama arazi değeri; 3.117,19 TL/da olarak hesaplanmıştır.

İncelenen işletmelerde işlenen arazi varlığının %26.57'sinin sulama imkânına sahip olduğu tespit edilmiştir. İncelenen işletmelerde ceviz ağaçlarının dikim aralığı %62.50 pay ile 10x10'dur. Ceviz ağacı yaş ortalaması 24.86 yıl olarak tespit edilmiştir.

Ceviz üretiminde Tesis dönemi (4 yıl) masraflar toplamı; 1.404.84 TL/da olarak hesaplanmıştır.

İşletmelerin üretim döneminde yaptığı masraflar toplamı 680.55 TL/da olarak belirlenmiştir. Toplam işletme masraflarının %67.34'ü değişken işletme masraflarından, 32.66'sı ise sabit işletme masraflarından oluştuğu saptanmıştır.

İncelenen işletmelerde üretim döneminde dekara 34.39 saat işgücü kullanılmıştır. Bu işgücünün %24.40'ı sulama, %19.89'u hasat, %14.45'i kurutma, %11.83'ü dış kabuktan ayırma ve %10.21'i ise toprak işleme işlemlerinde kullanılmıştır.

İncelenen işletmelerde üretim döneminde kullanılan çeki gücü ise 4.30 sa/da'dır. Bu çeki gücünün 3.51 saati (%81.63) toprak işlemede ve 0.72 saati(%16.74) ilaçlamada kullanılmıştır.

İncelenen işletmelerde ortalama ceviz verimi; 149.32 kg/da olarak hesaplanmıştır.

2009 - 2010 yılında ceviz ağaçlarında görülen antraknoz hastalığı nedeniyle ceviz ağaçlarının verimi düşmüş, işletmeleri olumsuz etkilemiştir. Ceviz üretim masrafı; 6.07 TL/kg, olarak belirlenmiştir. İncelenen işletmelerde dekara düşen GSÜD; 1684.88 TL olarak hesaplanmıştır. Dekara düşen ortalama brüt kâr, 1226.62 TL, dekara düşen ortalama net kâr 1004.33 TL ve oransal kâr 2.40 TL olarak hesaplanmıştır.

Araştırma yöresinde ceviz yetiştiriciliğinin sorunlarına ilişkin bulgular;

Ceviz yetiştiricilerin etkin örgütlenmelerinin olmaması yetiştiricilerin bireysel olarak hareket etmeleri ceviz fiyatlarını ve üretimi olumsuz etkilemektedir.

Araştırma bölgesinde ceviz bahçelerinin çoğunluğunun bakımsız olması ve üreticilerin modern ceviz yetiştiriciliği konusunda bilgi ve bilinç düzeylerinin yetersizliği önemli sorunlar arasındadır.

Araştırma bölgesinde, tohumdan yapılan ceviz yetiştiriciliğinin hakim olması nedeniyle verimin düşük olması, aşılı ve sertifikalı fidan temininin olmaması, bulunan fidanların fiyatlarının yüksek olması üreticiler açısından sorun yaratmaktadır. Tohumdan yetiştiricilik yapılması ürün alma süresinin uzamasına, ceviz bahçelerinin gereken verim düzeyinde olmamasına sebep olmaktadır.

Araştırma yöresinde ceviz yetiştiriciliğinde kapama ceviz bahçelerinin istenilen düzeyde yaygınlaşamaması, üreticilerin hastalık ve zararlılara karşı mücadeledeki bilgi ve bilinç eksikliği girdi kullanımının yetersizliği ve yeterli ve etkin yayım hizmetinin sağlanamaması önemli sorunlar arasındadır.

Ceviz yetiştiriciliği araştırma bölgesinde yaygın olarak yapılmakta ve araştırma sonucunda mevcut ceviz yetiştiriciliğinin karlı olduğu görülmektedir. Bu sonuçlar da dikkate alınarak, gerek Türkiye geneli ve araştırma bölgesi için önerilerde bulunulmuştur:

Gıda, Tarım ve Hayvancılık Bakanlığının koordinatörlüğünde Türkiye Ceviz Birliği kurulması önerilmektedir. Türkiye’de ceviz miktarı ağaç sayısı ve üretim alanı olarak yüksek miktarda iken, ihracatta önemli bir varlık göstermemekte dış alım miktarı oldukça yüksek olmaktadır. Kapama ceviz bahçelerinin kurulması için ceviz yetiştiriciliği projeleri geliştirilerek üretime geçilmesinin iç tüketim ihtiyacının karşılanması adına önemli bir adım olacağı düşünülmektedir.

Yörenin ekolojisine uygun ceviz çeşitlerinin yeterli miktarda aşıllı fidan olarak yetiştirilip, dağıtımına öncelik verilmeli, çiftçilerin bu fidanları kullanmaları teşvik edilmelidir.

Araştırma yöresinde ceviz üreticilerinin hastalık ve zararlılarla mücadele, ilaç kullanımı ve gübre kullanımı hakkında bilinçlendirilmesi için üniversite, tarım il müdürlüğü ve ziraat odası vb. kurumlarla ortak çalışmalar yapılması gerekmektedir. Yine, kapama ceviz bahçelerinin kurulması ile modern tarım teknikleri için çiftçilere ‘Ceviz Yetiştiriciliği Eğitimleri’ düzenlenmeli, çiftçilerin bu uygulamaları benimsemesi için çalışmalar yapılmalıdır.

Bölgede sulama olanaklarının artırılması, ceviz üretiminde sulama sayı ve miktarının tekniğine uygun yapılması halinde ceviz yetiştiriciliğinin daha verimli ve karlı hale gelebileceği söylenebilir.

KAYNAKLAR

- Açıl, F., Demirci, R., 1984. Tarım Ekonomisi. Ankara Üniversitesi Ziraat Fakültesi Yayın No:880, Ders Kitabı, No:245, 352s, Ankara.
- Akarçay, H., 2007. Türkiye Ceviz Gen Kaynaklarının Tanıtımı. Yüzüncü Yıl Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans tezi, Bahçe Bitkileri Anabilim Dalı, 21s, Van.
- Akça, Y., 2001. Türkiye Ceviz Yetiştiriciliği'ne Genel Bakış. Türkiye I. Ulusal Ceviz Sempozyumu, 5-8 Eylül 2001, 298s-307s, Tokat.
- Akça, Y., 2009. Ceviz Yetiştiriciliği, Anıt Matbaası, ISBN: 975 – 97498 – 07, 376s., Ankara.
- Akça, Y., 2010. Edirne İlinde Ceviz Ağaçlandırma Çalışmalarının Tarım Yönünden Analiz Ve Sentezi. III. Ulusal Karadeniz Ormancılık Kongresi, 20-22 Mayıs 2010,Cilt: II, 856-861s.
- Aksoy, A., 2002. Türkiye Antepfıstığı Sektörünün Ekonomik Analizi. Atatürk Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, 57s, Erzurum.
- Alkan, O., Kılıç, O., 2007. Samsun İli Terme İlçesinin Ova Ve Yüksek Kesimdeki Fındık İşletmelerinin Karşılaştırmalı Ekonomik Analizi. OMÜ Ziraat Fakültesi Dergisi, 22(2), 171-178s.
- Anonim. 1988. Türkiye’de Üretilen Tarım Ürünlerinin Üretim Girdileri ve Maliyetleri Rehberi. Köy Hizmetleri Genel Müdürlüğü Yayınları, Ankara.
- Anonim. 2001a. Türkiye’de Bazı Bölgeler İçin Önemli Ürünlerde Girdi Kullanımı ve Üretim Maliyetleri. Tarımsal Ekonomi Araştırma Enstitüsü, Yayın No:64, Ankara.
- Anonim. 2001b. Ceviz Yetiştiriciliği. Tarım ve Köy işleri Bakanlığı. 27 s. Ankara
- Anonim. 2010a. Bitlis Valiliği, http://www.daka.org.tr/dosyalar/file/bolgemiz/TRB2_Bolgesi_MDA_CografikKonumveIklim_2011.pdf Erişim Tarihi.20.09.2011
- Anonim. 2010b. Ahlat dergisi AHLAT. Basım tarihi:25.08.2010,17s, İzmir.
- Anonim. 2010c. Adilcevaz Haber Portalı. <http://www.adilcevaz13.com/> , Erişim Tarihi: 05.05.2011
- Anonim. 2010d. <http://www.adilcevaz13.com/kategoriler.asp?KATID=19>. ErişimTarihi, 15.05.2010.

- Anonim. 2011a. Bitlis İli Tarım Master Planı. http://www.tarim.gov.tr/Files/Files/master_plan/TRB_Ortadogu_Anadolu_Bolgesi_Tarim_Master_Plani.pdf, Erişim Tarihi: 17.2.2010.
- Anonim 2011b. <http://tr.wikipedia.org/wiki/Ahlat#N.C3.BCfus>, Erişim Tarihi .04.02.2012
- Anonim. 2011c. <http://ceviz.ksu.edu.tr/ceviz-hakkinda/> , Erişim tarihi:22.10.2011.
- Anonim. 2011d. Ceviz Hastalık ve Zararlıları ile Mücadele. Tarım Ve Köyişleri Bakanlığı Koruma Ve Kontrol Genel Müdürlüğü, 2010, 29s, Ankara <http://www.tarim.gov.tr/Files/uretim/bitkisel/zararlilar/cevizhastalikmucadele.pdf> , Erişim Tarihi: 16.08.2011
- Anonim.2011e. Türkiye'nin Tüketim haritası. <http://www.ahaber.com.tr/Ekonomi/2011/07/02/iste-turkiyenin-tuketim-haritasi> Erişim Tarihi: 16.08.2011
- Çiçek, A., Erkan, O., 1996. Tarım Ekonomisinde Araştırma ve Örneklem Yöntemleri. Gaziosmanpaşa Üniversitesi, Ziraat Fakültesi Yayınları no:12, Tokat.
- Çiftçi, K., 2004. İzmir Ve Manisa İllerinde Ceviz Yetiştiriciliğinin Sosyo-Ekonomik Yönü ve Sorunları Üzerine Bir Araştırma. Ege Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, 89 s, İzmir.
- Doğu, A.D. , 2001. Batı Karadeniz Bölgesinde Yetişen Adi Ceviz (Junglans Regia L.)Odununun Önemli Fiziksel Özellikleri. Türkiye I. Ulusal Ceviz Sempozyumu, 201s, Tokat.
- Elmastaş, N., 2008. Ahlat ilçesinde tarımsal arazi kullanımı. Gaziantep Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, 2008 7 (2), 479 -501.
- Ergun, M., Sütyemez, M., 2008. Sağlıklı bir Yaşam Tarzı için Ceviz, KSÜ Fen ve Mühendislik Dergisi, 11(1), 138s.
- Erkuş, A., Bülbül, M., Kırıl, T., Açıl, A. F., Demirci, R., 1995. Tarım Ekonomisi. Ankara Üniversitesi. Ziraat Fakültesi, Eğitim Araştırma ve Geliştirme Vakfı Yayın No: 5, Ankara.
- FAO, 2011a. <http://faostat.fao.org/site/567/DesktopDefault.aspx?PageID=567#ancor> Erişim Tarihi.18.11.2011.
- FAO, 2011b. <http://faostat.fao.org/site/342/default.aspx>, Erişim Tarihi. 18.11.2011
- Gökçe, O., Çiftçi, K., 2001. Türkiye Cevizciliğinin Ekonomik Analizi. Türkiye I. Ulusal Ceviz Sempozyumu, 5-8 Eylül 2001, 282s-297s, Tokat.

- Güngördü, E., 2011. Adilcevaz'ın Coğrafi Yapısı
<http://adilcevaz.net/g.asp?i=yg&id=904>, Erişim tarihi:16.09.2011.
- Haskınacı, Ş., 2003, Ceviz Sektör Araştırması.
<http://www.ito.org.tr/Dokuman/Sektor/1-17.pdf> ,Erişim tarihi:16.09.2011.
- Hızal, A., Akın, S., 2001. Güneydoğu Anadolu Bölgesi'nde Cevizin Ekonomik Potansiyeli. Türkiye I.Ulusal Ceviz Sempozyumu, 5-8 Eylül, 322s-329s, Tokat.
- Kapsal, A. N., 2010. Ahlat (Bitlis) Ekolojik Koşullarında Yetiştirilen Gisela 6 Anacı Üzerine Aşılı 0900 Ziraat Kiraz Çeşidinin Performansının Belirlenmesi. Yüzüncü Yıl Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü Bahçe Bitkileri Anabilim Dalı Yüksek Lisans Tezi, 46s, Van.
- Karadeniz, T., 2007. Standart Ceviz Yetiştiriciliğinin Önemi Ve Cevizin Ekonomisi. 8.Aybastı Kurultayı, Aybastı- Kabataş Kurultayı Yayınları No: 9, ISBN: 978 - 9944 - 0272 - 0 - 5, Eskişehir.
- Karkacı, O., 2001. Türkiye'de ve Dünyada Ceviz Üretim Trendi ve 2010'a Projeksiyonlar. Türkiye I.Ulusal Ceviz Sempozyumu, 5-8 Eylül, 315s-321s, Tokat.
- Kaşka, N., 2005. Türkiye'de Ceviz Tarımını Geliştirmek İçin Neler Yapmalıyız ?. BAHÇE Ceviz ,34(1): 1s-8s.
- Koç, S., 2010. Bitlis İli Adilcevaz İlçesinde Kentsel Ve Kırsal Alanda Kırmızı Et Ve Tavuk Eti Tüketim Yapısı. Yüzüncü Yıl Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Tarım Ekonomisi Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi,58s, Van.
- Koyuncu, M. A., Aşkın, M.A., 1999. Van Gölü çevresinde Yetiştiriciliği Yapılan Bazı Ceviz Tiplerinin Depolanması Üzerine Çalışmalar. Tr. J. of Agriculture and Forestry 23 (1999) Ek Sayı 4, 785-796.
- Köksal, A. İ., Okay, Y., 2011. Meyve Üretiminin Geliştirilme Yöntem Ve Hedefleri. **Hata! Köprü başvurusu geçerli değil.**, Erişim Tarihi. 13.11.2011.
- Kurtaslan,T., Esengün, K., 2001. Dünya'da ve Türkiye'de Cevizin Ekonomik Önemi. Türkiye I. Ulusal Ceviz Sempozyumu, 5-8 Eylül, 274s-281s, Tokat.
- Muradoğlu, F., Balta, F. , 2010. Ahlat (Bitlis) Yöresinden Selekte Edilen Cevizlerin (Juglans Regia L.) Bazı Fiziksel ve Kimyasal Özellikleri. Yüzüncü Yıl Üniversitesi Ziraat Fakültesi Tarım Bilimleri Dergisi, 20(1):41s-45s, Van.
- Uzun, Ö. H. , 2006. Kırşehir İli Kaman İlçesinde Pazara Yönelik Ceviz Üretimi Yapan Tarım İşletmelerinin Ekonomik Analizi. Ankara Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi,88 Sayfa, Ankara.

- Özgürkoçtürk, B., 2005. Ceviz Kabuğunun Kırılma Karakteristiklerinin Belirlenmesi. Ankara Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, 46s, Ankara.
- Özgürsoy, S., 2006. Hatay İlinde Zeytin ve Zeytinyağı Sektörünün Ekonomik Analizi, Çukurova Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Doktora Tezi, 73 s, Adana.
- Rehber, E., 1993. Tarımsal İşletmecilik ve Planlama. Uludağ Üniversitesi Güçlendirme Vakfı, Yayın No:84, Bursa.
- Şahin, K., 2003. Ahlat İlçesinde Patates Üretimi ve Sorunları Üzerine Bir Araştırma. Yüzüncü Yıl Üniversitesi Ziraat Fakültesi Tarım Bilimleri Dergisi, 13(2):81-88.
- Şen, S.M., Tekintaş, F.E., 1992. A study on the selection of Adilceviz walnuts. Acta Horticulturae 317: 171-174.
- Şen, S.M., Kazankaya, A., Yarılgöç, T., Dogan, A., 2006. Bahçeden Mutfağa Ceviz. Maji yayınları I, ISBN:9944-5025-0-2, s.233, Ankara.
- Tanrıvermiş, H., 2000. Orta Sakarya Havzası'nda Domates Üretiminde Tarımsal İlaç Kullanımının Ekonomik Analizi. Ankara Üniversitesi Proje raporu 2000-4,119 s, Ankara. <http://www.aeri.org.tr/PDF/42-PROrtaSakaryaDomates.pdf>, Erişim Tarihi: 15.08.2011.
- Turan, N., Yıldırım, İ., 2000. Adilceviz Aygır Gölü Yağmurlama-Sulama Projesi Kapsamında Faaliyette Bulunan Tarım İşletmelerinin Ekonomik Açısından Değerlendirmesi. Yüzüncü Yıl Üniversitesi Ziraat Fakültesi Tarım Bilimleri Dergisi, 10(1):53-60, Van.
- TÜİK, 2011. <http://tuik.gov.tr/Start.do> ,Erişim tarihi 15.11.2011.
- Tümertekin, E., Özgüç, N., 2005. Ekonomik Coğrafya: Kalkınma ve Küreselleşme. Çantay Kitapevi, 759s, İstanbul.
- Yonar, Y., 2008. Adilceviz Muradiye ve Erciş Yörelerinde Doğal Olarak Yetişen Elmaların Morfolojik Pomolojik Ve Fenolojik Özelliklerinin Belirlenmesi. Yüzüncü Yıl Üniversitesin Fen Bilimleri Enstitüsü Bahçe Bitkileri Ana Bilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, 73s, Van.

EK :

**S.D.Ü. ZİRAAT FAKÜLTESİ TARIM EKONOMİSİ BÖLÜMÜ
BİTLİS İLİNDE CEVİZ YETİŞTİRİCİLİĞİNİN EKONOMİSİ,
KARŞILAŞILAN SORUNLAR VE ÇÖZÜM YOLLARI
ARAŞTIRMA ANKET FORMU**

ANKET UYGULAYAN :.....
ANKET TARİHİ :.....
İL :.....
İLÇE :.....
KÖY :.....
İŞLETME GENİŞLİĞİ :

2010
BİTLİS

Çizelge 1. Üretici İle İlgili Genel Bilgiler

Üreticinin yaşı	
Üreticinin öğrenim durumu (yıl)	
Kaç yıldır kendi adına tarımla uğraştığı	
Tarımsal Kooperatife üye mi? 0) Hayır 1) Evet	
Evet, ise hangi kooperatife	
Tarımsal geliriniz ne kadar?	
Tarım Dışı Geliri Var mı ? 0) Hayır 1) Evet	
Tarım dışı geliriniz (varsa) toplam gelirinizin yüzde kaçına denk gelir? %	
Ailedeki fert sayısı	
Aileden tarımda çalışan fert sayısı	

Çizelge 2. İşletme İle İlgili Bilgiler

Toplam işletme arazisi (dekar)	
Toplam işlenen alan (dekar)	
Toplam nadas alanı(dekar)	
Toplam Sulanan Arazi miktarı (dekar)	
Toplam kuru Arazi miktarı (dekar)	
Mülk arazi (dekar)	
Kira arazi (dekar)	
Ortak Arazi (dekar)	

Çizelge 3. Hayvansal üretim

Cinsi		
	Sayı	Değer
Boğa		
İnek		
Dana		
Buzağı		
Tosun		
Koyun		
Keçi		
Oğlak,kuzu		
Öküz		
At-eşek-katır		
Kovan		
Kümes hayvanı		

Çizelge 4 -Alet-Makine Varlığı

Cinsi	Miktar (adet)	Kullanım		Bugünkü değeri (TL)	Açıklama
		Alım	Ömür		
traktör					
römork					
pulluk					
Kazayağı					
tırmık					
Su mototru					
taral					
mibzer					
diskaro					

Çizelge 5. İncelenen İşletmelerin Nüfus ve İşgücü Varlığı

Ailede Fert Sayısı: kişi

No	Yaşı		Eğitim Durumu *	Kendi İşletmesinde Çalıştığı			İşletme Dışında Tarımsal Çalışma				Tarım Dışı İşlerde Çalışma			
	E	K		İşin Nevi	İşletmede Toplam Çalışma Süresi (gün)	İşletme Dışında Çalışsaydı Yevmiyesi (TL/gün)	Yaptığı İşin Adı	Çalıştığı Süre (gün)	Aldığı Ücret (TL/gün)	Toplam (TL)	Yaptığı İşin Adı	Çalıştığı Süre (gün)	Aldığı Ücret (TL/gün)	Toplam (TL/Yıl)
1														
2														
3														
4														
5														
6														
7														
8														
9														
10														

* 1. Okur-Yazar Değil 2. Okur-Yazar 3. İlkokul 4. Ortaokul 5. Lise 6. Yüksekokul-Üniversite 7. Master-Doktora

-Ceviz fidanlarını nereden temin ettiniz?.....

-Bahçe fidan tipi nasıldır? A)Çöğür Anacı B)Aşılı Fidan C)Tohum

-Ceviz bahçenizde başka ürünlerin üretimine yer veriyormusunuz;? Neler?.....

-Son Beş yılda kestiğiniz ceviz ağacı varmı? Varsa kerestesini nasıl değerlendiriyorsunuz?.....

Çizelge 6. İncelenen İşletmelerde İşletme Arazisinin Yetiştirilen Ürünler İtibariyle Dağılımı ve Gayri Safi Üretim Değeri

Parsel Kodu	Genişliği (da)	Ürün Adı	Mülkiyeti 1=Mülk 2=Kira 3=Ortak	Kira ise Kira Bed. (MilyonTL /da)	Topoğrafya 1=Düz 2=Hafif Engebeli 3=Orta Engebeli 4=Dağlık	Toprak Yapısı 1=Taşlı 2=Taban 3=Milli 4=Kıraç 5=Kumlu	Parsel Değeri (MilyonTL /da)	Üretim Miktarı (kg)		Fiyat (TL/kg)		GSÜD (TL)
								Ana Ürün	Yan Ürün	Ana Ürün	Yan Ürün	
1												
2												
3												
4												
5												
6												
7												
8												
9												
10												

Ceviz İle İlgili Detaylı Bilgiler (aşılama yoluyları yoksa tohumlamı bahçe oluşturuldu yazılacak)

Alan Ceviz Çeşidi Bahçe Türü(1-2-3) Ağaç sayısı (adet/da) 1-12 yaş 13-40 yaş 40-70 yaş 70+ yaş

Arazinin Çıplak Değeri

.....

.....

.....

* Son 2 yıl verim ortalaması (ağaç/kg): (1 dekar= 1000 m²).....

Çizelge 7. İşletmelerde Yabancı İşgücü Durumu

No	İşçinin Cinsiyeti E=Erkek K=Kadın Ç=Çocuk	Yaşı	Daimi İşçi					7-14 Yaş E K	15-49 yaş E K	50-64 yaş E K	65+ Yaş E K	Geçici İşçi					Genel Toplam
			Çalıştığı Süre (gün)	Hangi İşte Çalıştığı	Ödenen Toplam Ücret							Çalıştığı Süre (gün)	Hangi İşte Çalıştığı	Ödenen Toplam Ücret			
					Aynı (TL)	Nakd i (TL)	Topla m							Aynı (TL)	Nakdi (TL)	Top lam	
1																	
2																	
3																	
4																	
5																	
6																	
7																	
8																	
9																	
10																	

Çizelge 8. Ceviz Üretim Faaliyetinde kullanılan Fiziki Üretim Girdileri (Üretim Dönemi)

[illegible]

Çizelge 9. İncelenen İşletmelerin Arazi Islahı Sermayesi

Islah Nevi	Yapıldığı Yıl	Maliyeti (TL)	Bugünkü Değeri (TL)	Tamir-Bakım Masrafları
1. Sulama Tesisi				
Bent				
Kanal				
Ark				
Su Kuyusu				
Diğerleri.....				
2. Muhafaza Tesisi				
Duvar				
Çit				
Hendek				
Drenaj				
Teras				
Tesviye				
Diğerleri.....				
...				

Çizelge 10. Cevizin Değerlendirilmesi

Ürünler	Hasat zamanı	Hasat kaybı (Ton)	Hasat kaybı Nedeni	Öz Tüketim (Ton)			Satılan	Satış Tarihi	Satış Fiyatı (TL/kg)	Satılamayan (kg)	Satılamama Nedenleri
				Ailede Tüketilen	İşçilere Verilen	Diğer					

Çizelge11. Pazarlama Masrafları

Ürünler	İşçilik Masrafları (TL)			Taşıma	Depolama	Ambalaj Malzemesi	Komisyon	Stopaj	Diğer	Toplam
	Dökme	Toplama	Dereceleme							

PAZARLAMA HİZMETLERİ

1. Ürünün son 3 yılda hasaddan önce ön anlaşma ile satışı yapıldımı a)Evet b)Hayır
2. Evet ise kime a)İhracatçı b) Tüccar c) Diğer
3. Ceviz hasattan sonra nerede toplanıyor?
a)Üretim mahallinde b)Toptancı halinde c)Diğer(belirtilecek)
- 4 Cevizi ambalajlıyormusunuz? a) Evet b) Hayır
5. Ambalaj kabını nereden temin ediyorsunuz? a)Komisyoncu b)Tüccar c)Diğer(belirtilecek)
6. Ambalaj malzemesi olarak ne kullanıyorsunuz? a) Tahta kasa b)Plastik kasa c) Kağıt d)İp e)Diğer
- 7.Cevizi derecelendiriyormusunuz? a) Evet b) Hayır

8. Evet ise hangi kritere göre dereceleme yapıyorsunuz?

a) Büyüklük b) Renk c) Şekil d) Çürüme e)Diğer (belirtilecek)

9. Derecelemeyi nerede yapıyorsunuz a) Bahçede b) Toptancı halinde c)Diğer (belirtilecek)

10. Cevizin toplama yerine taşıma şekli? a) Kendi aracı b) Kiralık araç c) Ortaklaşa tutulan araç
d) diğerDiğer(belirtilecek)

11. Köyün yola uzaklığı ve yol durumu.....

12.Genel olarak köy/ilçede hangi çeşit ceviz yetiştiriliyor?

13.Köyünüzün cevizliklerinin ne kadarı kapama ve ne kadarı sıra ya da tek tek dikimlerden oluşmaktadır?

14.Köyde/ilçede üretilen cevizlerin ne kadarı pazarlanıyor?

Finansman ve Kooperatif Durumu

Çizelge 12. Tarımsal Kredi Kullanımı

Ürünler	Kredinin Alındığı Kurum/Kişi	Seçiliş Nedenleri	Kredinin Alındığı Tarih	Ayni (TL)	Nakdi	Vade (Ay)	Faiz Oranı (%)	Açıklama

Üretim ve Pazarlama Sorunları

1.Girdi temininde karşılaşılan sorunlar

2.Üretimle ilgili sorunlar

3. Ambalajlama ile ilgili sorunlar

4. Satış ile ilgili sorunlar:.

4.1.FiyatOluşumu.....

4.2. Ürünün satış yeri ile ilgili.....

4.3. Ürün bedelinin ödenme şekli ile ilgili.....

5. Toplama ile ilgili sorunlar,

6. Dökme ile ilgili sorunlar.....

7.Derecelendirme ile ilgili sorunlar.....

8. Sizce pazarlama ile ilgili sorunların çözümü nasıl olabilir?.....

9.Cevizi meyvesinin dışında yan üretim olarak nelerde değerlendiriyorsunuz?

CEVİZ TESİS DÖNEMİ ANKET FORMU

1.GENEL BİLGİLER

Ceviz çeşidi:.....

Parsel adedi:..... 1).....da 2).....da 3).....da 4).....da 5).....da

Tesis yılı ve yaşı:.....,yıl

Dikim aralığı:.....x.....m²

Ağaç Sayısı:.....adet

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

Parselin Kira Bedeli:.....TL/da (parsel kira değilse emsalin kira değeri alınacak)

2)TESİS DÖNEMİ GİDERLER (milyon TL)

Yapılan İşlemler	Tüm parseller için								TOPLA M (TL)
	1.yıl-12.yıl								
	Kullanılan işgücü ve çekigücü				Kulanılan materyal				
	İş gücü		Çeki Gücü		Kullanılan Ekipman	Cinsi	Miktar ı	Tutarı(TL)	
Süre	Ücret	Süre	Ücret						
TOPRAK HAZIRLIĞI VE BAKIM (1.YIL)									
Toprak işleme									
Fidan yeri işaretleme									
Fidan Çukuru açma									
Gübreleme									
Dikim ve cansuyu verme									
BAKIM (2.YIL-12.YIL)									
Ara sürüm									
Budama ve dal temizliği									
Sulama									
Gübreleme									
İlaçlama									
Diğer(belirtiniz) ¹									
Verim (kg/ağaç)									

Ceviz Üreticilerinin Fidan Temini Konusundaki Sorunları (%)

Görüşler	adet
Sorun yok	
Sağlıksız	
Pahalı	
Kalitesiz	
Yeni çeşitler yok	
Çeşitler yanlış	

ÖZGEÇMİŞ

Adı Soyadı: Tunay BOSTAN
Doğum Yeri ve Yılı: Tarsus 1981
Medeni Hali: Bekar
Yabancı Dili: İngilizce



Eğitim Durumu

Lise : Tarsus Cumhuriyet Süper Lisesi 1994–1998
Ön Lisans : Anadolu Üniversitesi Açık Öğretim Fakültesi
Sosyal Bilimler 2006–2009
Lisans : Dokuz Eylül Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi
Maliye Bölümü 1998–2003
Yüksek Lisans : Süleyman Demirel Üniversitesi
Tarım Ekonomisi Ana Bilim Dalı 2009–
Çalıştığı Kurumlar : Türkiye İş Bankası A.Ş.İsparta Şubesi
Memur 2006–2009
Bitlis Eren Üniversitesi Ahlat Meslek Yüksekokulu
Öğretim Görevlisi 2009– 2012
Mustafa Kemal Üniversitesi Samandağ Meslek Yüksekokulu
Öğretim Görevlisi 2012– Devam Ediyor

Yayınları

Ulusal Toplantıda Sunularak Tam Metin Olarak Yayımlanan Bildiri

1. Bostan T., Akünal T. 2010. Doğal Kaynaklar ve Çevre Üzerinde Organik Tarımın Etkisi, Verimlilik ve Maliyet İlişkisi. Türkiye IV. Organik Tarım Sempozyumu, 437-442, Erzurum.

Uluslararası Toplantıda Poster, Sözlü Sunum İle Gösterimleri

1. Yılmaz, H., Bostan, T., 2011. Dünya’da ve Türkiye’de Ceviz Üretim ve Dış Ticaret Yapısı. Uluslararası Dış Ticaret Ve Tarım Stratejileri Sempozyumu, 8-10 Aralık 2011, Kilis.
2. Akünal, T., Bostan, T., 2011. Türkiye’de Organik Bal Üretimi ve İhracat Potansiyelinin Belirlenmesi. Uluslararası Dış Ticaret Ve Tarım Stratejileri Sempozyumu, 8-10 Aralık 2011, Kilis.