

**ÇUKUROVA ÜNİVERSİTESİ  
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**

**YÜKSEK LİSANS TEZİ**

**Ahmet Haşim KESKİN**

**KLONAL ELMA YETİŞTİRİCİLİĞİNDE TARIMSAL  
YAYIMIN ROLÜ: KONYA İLİ ÇUMRA İLÇESİ ÖRNEĞİ**

**TARIM EKONOMİSİ ANABİLİM DALI**

**ADANA, 2011**

**ÇUKUROVA ÜNİVERSİTESİ  
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**

**KLONAL ELMA YETİŞTİRİCİLİĞİNDE TARIMSAL YAYIMIN ROLÜ: KONYA  
İLİ ÇUMRA İLÇESİ ÖRNEĞİ**

**Ahmet Haşim KESKİN**

**YÜKSEK LİSANS TEZİ**

**TARIM EKONOMİSİ ANABİLİM DALI**

Bu Tez 13/01/2011 Tarihinde Aşağıdaki Jüri Üyeleri Tarafından Oybirliği İle Kabul Edilmiştir.

.....  
Doç.Dr. Dilek BOSTAN BUDAK  
Danışman

.....  
Prof.Dr. Ali KÜDEN  
Üye

.....  
Yrd.Doç.Dr.Buket KARATURHAN  
Üye

Bu Tez Enstitümüz Tarım Ekonomisi Anabilim Dalında hazırlanmıştır.  
**Kod No:**

**Prof. Dr. İlhami YEĞİNGİL**  
**Enstitü Müdürü**

**Not:** Bu tezde kullanılan özgün ve başka kaynaktan yapılan bildirişlerin, çizelge, şekil ve fotoğrafların kaynak gösterilmeden kullanımı, 5846 sayılı Fikir ve Sanat Eserleri Kanunundaki hükümlere tabidir.

## ÖZ

### YÜKSEK LİSANS TEZİ

#### KLONAL ELMA YETİŞTİRİCİLİĞİNDE TARIMSAL YAYIMIN ROLÜ: KONYA İLİ ÇUMRA İLÇESİ ÖRNEĞİ

Ahmet Haşim KESKİN

ÇUKUROVA ÜNİVERSİTESİ  
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ  
TARIM EKONOMİSİ ANABİLİM DALI

Danışman : Doç. Dr. Dilek BOSTAN BUDAK  
Yıl: 2011, Sayfa: 67

Jüri : Doç. Dr. Dilek BOSTAN BUDAK  
: Prof. Dr. Ali KÜDEN  
: Yrd. Doç. Dr. Buket KARATURHAN

Klonal anaçlı elma yetiştiriciliği Konya İli Çumra ilçesindeki üreticiler için önemli bir tarımsal faaliyettir. Çumra ilçesindeki 42 klonal anaçlı elma yetiştiricisinin tarımsal bilgi kaynaklarını tespit edebilmek amacıyla bu çalışma yapılmıştır. Yetiştiricilerin sosyo-ekonomik özelliklerine göre yetiştiricilerin %51,23'ü 50 yaşın altındadır. Bu çalışma alanındaki yetiştiriciler klonal anaçlı elma yetiştirmek için günde ortalama 5,98 saat çalışmaktadır. Eğitim seviyesi yüksek bulunan yetiştiricilerin %55'i elma yetiştiriciliği konusunda kitap ve CD satın almaktadır. Klonal anaçlı elma yetiştiricilerinin en önemli bilgi kaynakları %40,85 ile Ziraat Mühendisi/teknisyen ve %17,99 ile radyo-TV'dur.

**Anahtar Kelimeler:** Klonal anaçlı elma, Tarımsal Yayım, Çumra.

## **ABSTRACT**

### **MASTER THESIS**

<b>AGRICULTURAL EXTENSION ROLE IN CLONAL APPLE GROWING: A CASE STUDY OF ÇUMRA DISTRICT IN KONYA PROVINCE</b>
--

**Ahmet Haşim KESKİN**

**ÇUKUROVA UNIVERSITY  
INSTITUTE OF NATURAL AND APPLIED SCIENCES  
DEPARTMENT OF AGRICULTURAL ECONOMICS**

Supervisor :Doç. Dr. Dilek BOSTAN BUDAK

Year: 2011, Pages: 67

Jury : Assoc.Prof.Dr. Dilek BOSTAN BUDAK

: Prof. Dr. Ali KÜDEN

: Asst. Prof. Dr. Buket KARATURHAN

Klonal apple growing is one of the main agricultural activity for farmers in Çumra, Konya. A survey was conducted in Çumra province with 42 growers to find out their agricultural information sources. Findings related to socio-economic characteristics showed that %51,23 of the respondents were younger than 50 years of age. In this research area, growers spends an average 5,98 hours of total working day in clonal apple growing. It was also found that their educational level is high and 55% of them are buying boks and CD's about apple growing. Clonal apple growers prefer agricultural engineers/technicians as a main information source with 40,85% and radio-TV with 17,99%.

**Key words:** Clonal rootstocks of apple, Agricultural Extension, Çumra.

## **TEŞEKKÜR**

Tarım biliminde yeniliklerin ve doğruların üreticilere öğretilmesinde anahtar işlevi tarımsal yayım faaliyeti görmektedir. Çalışmama daha iyi yayıma katkı amacıyla ihtiyaç duydum. Eşsiz öğreticiliğiyle beni devamlı motive edip, yüreklendiren, danışman hocam Doç. Dr. Dilek Bostan BUDAK ve Meyvecilikteki bilgisi ve tecrübesini paylaşan hocam Prof.Dr. Ali KÜDEN'e teşekkür ederim. Jüri üyeliğimi kabul ederek Ege Üniversitesi Tarım Ekonomisi Bölümünden gelen sayın hocam Yrd.Doç.Dr..Buket KARATURHAN'a da sonsuz saygılar sunarım.

Ülkemiz ve Çumra'da örnek bir cesaret ve girişimcilikle klonal anaçlı elma yetiştiriciliğinin sektörleşmesine emek verenlere ve yetiştiricilere yeni ufuklar açmaya katkılarından dolayı minnettarım. Çumra İlçe Tarım Müdürlüğündeki katkı veren mesai arkadaşlarıma teşekkür ederim.

Çalışma süresince verdikleri destek için canım anam ve babama, gösterdikleri özveri için değerli eşim Keriman, canım oğullarım A.Umut ve M.Tarık'a teşekkürlerimi sunarım.

## İÇİNDEKİLER

## SAYFA

ÖZ.....	I
ABSTRACT.....	II
TEŞEKKÜR.....	III
İÇİNDEKİLER.....	IV
ÇİZELGELER DİZİNİ.....	VIII
ŞEKİLLER DİZİNİ.....	X
SİMGELER VE KISALTMALAR.....	XII
1. GİRİŞ.....	1
1.1. Konunun Önemi.....	1
1.2. Araştırmanın Amacı ve Kapsamı.....	2
2. ÖNCEKİ ÇALIŞMALAR.....	9
3. MATERYAL VE YÖNTEM.....	13
3.1. Materyal.....	13
3.2. Yöntem.....	13
4. ARAŞTIRMA BULGULARI VE TARTIŞMA.....	17
4.1. Araştırma Bölgesi Çumra İlçesi Hakkında Bilgiler.....	17
4.1.1. Coğrafi ve Tarihi Yapı.....	17
4.1.2. Toprak Durumu.....	19
4.1.3. İklim Durumu.....	19
4.1.4. Sulama Durumu.....	20
4.1.5. Sosyal Yapı.....	22
4.1.6. Nüfus.....	24
4.1.7. Çumra'nın Ekonomik Yapısı.....	25
4.1.8. Tarımsal Yapı.....	26
4.2. Araştırma Bulguları.....	28
4.2.1. Yetiştiricilerin Sosyal ve Kültürel Durumları.....	29
4.2.1.1. Eğitim Durumları.....	29
4.2.1.2. Yetiştiricilerin Yaşları ve Çiftçilik Deneyimleri.....	29
4.2.1.3. İşgücü Kullanımı.....	31

4.2.1.4. Örgütlenme Eğilimi .....	31
4.2.2. Yetiştiricilerin Ekonomik Durumları .....	35
4.2.2.1. Gelir Kaynakları.....	35
4.2.2.2. Arazi Varlığı ve Arazi Tasarruf Şekli .....	35
4.2.2.3. Alet Ekipman Varlığı .....	36
4.2.3. Yetiştiricilerin Girdi Kullanımı ve Pazarlama Şekilleri.....	37
4.2.3.1. Sulama .....	37
4.2.3.2. Gübreleme.....	38
4.2.3.3. İlaçlama.....	41
4.2.3.4. Banka Kredisi.....	43
4.2.3.5. Pazarlama.....	44
4.2.4. Bilgi Kaynakları .....	46
4.2.4.1. Yeniliklerin İlk Duyulduğu Kaynak ve Mevcut Bilgi Kaynakları .....	45
4.2.4.2. Anaçlı Elma Yetiştiriciliğini İlk Duyduğu Kaynak.....	46
4.2.4.3. Klonal Anaçlı Elma Yetiştiriciliğinde Güvenilir Bilgi Kaynakları .....	47
4.2.4.4. En Etkili Yayım Aracı .....	48
4.2.4.5. Yetiştiricilerin Katıldıkları Kurs Ve Eğitimler .....	49
4.2.4.6. Öğrenmede Duyu Organının Etkinliği.....	49
4.2.4.7. En Çok Bilgiye Gereksinim Duyulan Konular .....	50
4.2.4.8. Üreticilerin Tarım Danışmanı İle Çalışma Konusundaki Görüşleri.....	50
4.2.5. Klonal Anaçlı Elma Yetiştiriciliğini Tercih Etme Ve Sürdürme Hakkındaki Düşünceleri .....	51
4.2.5.1. Klon Anaçlı Elma Yetiştiriciliğini Tercih Etmenizdeki Etkili Faktörler.....	51
4.2.5.2. Klon Anaçlı Elma Yetiştiriciliğini Sürdürme .....	52
4.2.5.3. Klon Anaçlı Elma Yetiştirmeye Uygun Kişi Profili .....	53

5. SONUÇLAR VE ÖNERİLER .....	55
5.1. Sonuçlar .....	55
5.2. Öneriler .....	57
KAYNAKLAR.....	61
ÖZGEÇMİŞ .....	72





## ÇİZELGELER DİZİNİ

## SAYFA

Çizelge 1.1. Dünya’da Elma Üretimi (2008) .....	3
Çizelge 1.2. Yıllar İtibariyle Türkiye’deki Elma Üretim Durumu .....	4
Çizelge 3.1. Köy Ve Belde Nüfus Dağılımı.....	14
Çizelge 4.1. Çumra’da Sulama Sahaları .....	22
Çizelge 4.2. Konya İlinde ve Çumra İlçesinde Arazinin Kullanım Durumu .....	27
Çizelge 4.3. Çumra İlçesi Ürün Ekiliş Alanları .....	28
Çizelge 4.4. Yetiştiricilerin Yaş Gruplarına Göre Dağılımı .....	30
Çizelge 4.5. Çiftçilik Deneyimleri.....	30
Çizelge 4.6. İşlere Göre Kadın Ve Erkek Dağılımları(%).....	31
Çizelge 4.7. Yetiştiricilerin Sivil Toplum Kuruluşlarıyla İlişkileri .....	32
Çizelge 4.8. Elma Üreticileri Birliği Kurulmasını İsteme Nedenleri .....	34
Çizelge 4.9. Yetiştiricilerin Gelir Durumları .....	35
Çizelge4.10. İşletmelerin Tarım Alet-Makine ve Ekipman Varlığı.....	37
Çizelge.4.11. Gübre Kullanım Miktarları.....	39
Çizelge 4.12. Toprak Tahlili ve Diğer Destekleme Verileri.....	40
Çizelge.4.13. İlaçlama Durumu.....	41
Çizelge 4.14. Yetiştiricilerin Banka Kredisi Kullanma Hakkındaki Görüşleri.....	43
Çizelge 4.15. Pazarlama Şekilleri.....	44
Çizelge 4.16 Yeni Çeşitlerin Yetiştirici ve Tüketici Tarafından Tanınırlığı .....	45
Çizelge 4.17. Yetiştiricilerin İlk ve Mevcut Bilgi Kaynakları.....	46
Çizelge 4.18. Klonal Anaçlı Elma Yeniliğini İlk Duyulduğu Bilgi Kaynağı .....	47
Çizelge 4.19. Yetiştiricilerin En Güvenilir Bilgi Kaynakları.....	47
Çizelge 4.20. Bitki Sağlığında En Etkili Yayım Aracı.....	48
Çizelge 4.21. Yetiştiricilerin Katıldığı Kurslar Ve Eğitimler .....	49
Çizelge 4.22. Öğrenmede Duyu Organı Etkinlik Oranları .....	50
Çizelge 4.23. En Çok Bilgiye Gereksinim Duyulan Konular .....	50
Çizelge 4.24. Tarım Danışmanı İle Çalışma Bilgileri .....	51
Çizelge 4.25. Klonal Anaçlı Elma Yetiştiriciliğini Tercih Nedenleri .....	51

Çizelge.4.26. Yetiştiricilerin Yeniden Tesis Etme Konusundaki Görüşleri .....	52
Çizelge.4.26. Elma Yetiştiriciliğine Uygun Kişi Profili .....	53

## ŞEKİLLER DİZİNİ

## SAYFA

Şekil 4.1. Çumra İlçe Haritası .....	18
Şekil 4.2. Çumra Yağış Grafiği .....	20
Şekil 4.3. Çumra İlçesinin Nüfus Dağılımı .....	24
Şekil 4.4. Çumra İlçesinin 1990-1997-2010 Yılları Nüfusunun Karşılaştırılması ..	24
Şekil 4.5. Yetiştiricilerin Eğitim Durumları.....	29
Şekil 4.6. Klonal Anaçlı Elma İşletmelerinin Ürün Deseni .....	36
Şekil 4.7. İşletmelerinin Kullandıkları Sulama Yöntemleri.....	38
Şekil 4.8. İşletmelerinin Kullandıkları Gübreleme Teknikleri.....	38
Şekil 4.9. Basılı Yayın (Kitap) Ve CD. Satın Alınması Durumu.....	48



## SİMGELER VE KISALTMALAR

AB	Avrupa Birliği
ÇMVA-FADN	Çiftlik Muhasebe Veri Ağı
ÇKS	Ulusal Çiftçi Kayıt Sistemi
da	Dekar
DSİ	Devlet Su İşleri Genel Müdürlüğü
FAO	Birleşmiş Milletler Gıda ve Tarım Teşkilatı
GZFT	Güçlü yanlar, Zayıf Yanlar, Fırsat ve Tehditler
ha	Hektar
IPARD	Katılım Öncesi Yardım Aracı Kırsal Kalkınma
İTU	İyi Tarım Uygulamaları
KKGM	Koruma ve Kontrol Genel Müdürlüğü
KOP	Konya Ovası Projesi
N P K	Azot Fosfor Potasyum
RG	Resmi Gazete
STK	Sivil Toplum Kuruluşları
SYDV	Sosyal Yardımlaşma ve Dayanışma Vakfı
T	Ton
TKK	Tarım Kredi Kooperatifleri
TÜİK	Türkiye İstatistik Kurumu
YÇM	Yönetimli Çiftçi Mücadelesi



## 1. GİRİŞ

### 1.1. Konunun Önemi

Tarımsal Yayım, hemen hemen tüm dünyada başta üreticiler olmak üzere kırsal kesimde yaşayan insanlara, bilimsel araştırma sonuçlarını ve yeni teknolojileri aktarmak suretiyle onların sosyal, kültürel ve ekonomik açılarından gelişmelerine yönelik okul-dışı ve gönüllülük esasına dayalı eğitimsel bir süreç olarak algılanmaktadır (Yurttaş ve Atsan, 2007). Tarımsal yayım faaliyetleri tarımsal verimliliği yükseltmede ve tarım sektörünün gelişmesinde önemli bir rol oynamaktadır (Bernet ve ark., 2001; Olgun 1994; Oktay, 1995; Boyacı, 1998; Wadsworth, 2003; Yurttaş, 1979).

Teknoloji ile tanışma ve yeni teknolojilerin yayılması kırsal kesimde yaşayanların hayat standartlarının iyileştirilmesini ve tarımsal kalkınmayı sağlayacak unsurlardan birisidir. Tarımsal kalkınma genellikle üretimi artırmak için çiftçilerin kabul ettiği teknolojinin düzeyi olarak anlaşılmaktadır. Tarımsal kalkınma teknik bilgi ve yeniliklerin çiftçiye yönelmesi ve kabulü sürecidir. Kısacası çiftçinin değişime olan olumlu bakış açısıdır (Kızılaslan, 2009).

Bilginin üretilmesi, çiftçinin anlayabileceği biçime dönüştürülerek yayılması ve çiftçiler tarafından algılanıp kullanılmasının birbirini tamamlayan bir döngü içerisinde gerçekleştiği ifade edilmektedir (Boyacı, 1998; Oktay, vd. 1995; Bernet vd. 2001). Bu nedenle gerek tarımsal yayım faaliyetlerinde etkinliğin sağlanması gerekse yapılan araştırmaların amacına ulaşması için tarımsal yeniliklerin çiftçiler tarafından benimsenmesi ve uygulanması oldukça önemli bir konudur. Ancak yayım faaliyetleri ile çiftçilere sunulan önerilerin benimsenmesi ve uygulanması konusunda çiftçilerin ikna edilmesi çok kolay olmamaktadır (Sezgin 2008).

Yeniliklerin kolayca benimsetilmesi ve yayılmasının sağlanabilmesi için çok çeşitli bilgi kaynaklarının etkilerinin bilinmesi ve sonuçların değerlendirilerek uygulamaya aktarılması oldukça önemlidir. Özellikle yeni ürün çeşitlerinin üretiminin yaygınlaştırılması istendiğinde, çiftçilere ulaşmak amacıyla çok farklı bilgi kaynaklarından faydalanılabilmektedir (Özçatalbaş, 1990).



Tüm dünyada yayım faaliyetleri farklı birimler tarafından yürütülmektedir. Çoğunlukla ülkelerde tek tip bir yayım sistemi hakim değildir. Ancak, tarımsal yayım çalışmaları; yüksek oranda Tarım Bakanlıkları tarafından yürütülmektedir. Bunun yanında özel danışmanlık birimleri, üretici örgütleri, üniversiteler veya devlete bağlı olmayan diğer kuruluşlar tarafından da yayım hizmeti sunulmaktadır. Avrupa Birliği üyesi ülkelerde tarımsal yayım çalışmalarında Ziraat Odaları, Üretici Birlikleri ve özel tarımsal danışmanlık birimleri çok önemli rol ve işlevlere sahiptir. Türkiye'de ise; yayım faaliyetleri, özellikle 1940'lardan beri Tarım Bakanlığı sorumluluğunda uygulanmaktadır. Bugün de Türkiye'de tarımsal yayım hizmetleri Bakanlığın sorumluluğundadır ve tarım sektörüne yönelik yayım çalışmalarındaki önemli rolü devam etmektedir (Özçatalbaş ve ark.,2010).

## 1.2. Araştırmanın Amacı ve Kapsamı

Yaşamın sağlıklı sürdürülmesinde meyveler vazgeçilmez gıdalardır. Elma beslenme alışkanlığımızda en çok tükettiğimiz meyvelerden biridir. Her mevsim tüketim alışkanlığı yaygınlaşmıştır. Geleneksel beslenme kültüründe önemli yere sahiptir.

Dünyada kişi başı elma tüketimi 2001 yılı FAO verilerine göre 8,2 kg'dır. Ancak bu değer dünya ortalaması olup kişi başı elma tüketiminin 48 kg'a kadar çıktığı ülkeler de bulunmaktadır. Ülkemizde kişi başı elma tüketimi 32,6 kg'dır (Küden, 2007).

Dünya üzerinde elma üretimi 52.481.260 dekar alanda yapılmaktadır. Dünyada elma dikili alanlardaki son 40 yıllık dönem boyunca üretim ve verimdeki gelişmeler değerlendirildiğinde; dünya elma üretiminde önemli artışların olduğu anlaşılmaktadır. Nitekim 1961-1965 dönemi ortalamasına göre 20,7 milyon ton olan dünya elma üretimi 2,8 kat artış göstererek 1996-2000 dönemi ortalamasında yaklaşık 58 milyon ton'a, 2008 yılında ise üretim 64 954 675ton'a yükselmiştir. Dünyada üretilen 65 milyon ton elmanın 2,3-2,5 milyon tonu ülkemizde üretilmekte ve Türkiye elma üretiminde dünyada Çin, A.B.D. ve İran'dan sonra 4. sırada yer almaktadır (Çizelge 1.1).

Çizelge 1.1. Dünya’da Elma Üretimi(2008)

Ülke adı	Üretimi (Ton)	Dünya Üretimindeki Payı (%)
Çin	27 507 000	42,35
A.B.D	4.237.730	6,52
İran	2.660.000	4,10
Türkiye	2 266 437	3,49
Rusya	2 211 000	3,40
İtalya	2 072 500	3,19
Hindistan	2 001 400	3,08
Fransa	1 800 000	2,77
Şili	1.390.000	2,14
Arjantin	1.300.000	2,00
Diğerleri	17.508.608	26,96
Toplam	64 954 675	100

Kaynak: (FAO.11.06. 2008.en.wikipedia.org/wiki/Apple.erişim.20.10.2010)

Son 50 yılda elmacılık ülkemizde de büyük artış göstererek çiftçilerin önemli tarımsal uğraşlarından biri haline gelmiştir. Meyveler içinde önemli ürünlerin üretim miktarlarına bakıldığında, 2009 yılında bir önceki yıla göre elma %11,1, armut %8,1, kiraz %23,4 oranında artmış, kayısı %7,7, zeytin %11,9 oranında azalmış, şeftalide ise önemli bir değişiklik olmamıştır (TUIK, 2010). Ülkemiz bağ bahçe tarımı açısından son derece elverişli iklim özelliklerine sahip olup, tarımsal alanlarının %12,00’sinde meyvecilik yapılmaktadır. Ekolojik şartların uygun olması nedeniyle yurdumuzun hemen hemen her yerinde yetiştirilebilmekle birlikte son yıllarda belirli bölgelerde yoğunlaşmış durumdadır. Ülkemizde elma üretimi 1950 yılında 110.000 ton civarlarında iken 1980 yılında 1.350.000 ton, 1990 yılında 1.900.000 tona yükselmiştir (Eren,2009). 2009 yılında ise 2.782.365 tona ulaşmıştır (Çizelge 1.2).

Çizelge 1.2. Yıllar İtibariyle Türkiye'deki Elma Üretim Durumu

Meyve Vermeyen Ağaç			Meyve Veren Ağaç			
Yıllar	Sayısı (milyon)	Bir Önceki Yıla Göre Artış (%)	Sayısı (Adet) (milyon)	Bir Önceki Yıla Göre Artış (%)	Üretim (Bin Ton)	Bir Önceki Yıla Göre Artış (%)
2000	6 080	0	32300	0,00	2400000	0,00
2001	6080	0	32550	0,77	2450000	2,08
2002	6300	3,62	33000	1,38	2200000	-10,20
2003	7100	12,70	35000	6,06	2600000	18,18
2004	6902	-2,79	35498	1,42	2100000	-19,23
2005	7005	1,49	36.294	2,24	2570000	22,38
2006	7803	11,39	36.444	0,41	2002033	-22,10
2007	8868	13,64	38.328	5,17	2457845	22,77
2008	10714	20,82	38.906	1,51	2504494	1,90
2009	12084	12,79	39.951	2,69	2782365	11,09

Kaynak: TÜİK, 15-Ekim-2010

Türkiye'de 2008 yılında üretilen 2,5 milyon ton elmanın % 61.03'ü altı ilde üretilmektedir. Bu iller sırasıyla Isparta (%21,34), Karaman (%14,89), Niğde (%9,58), Denizli (%7,88) ve Antalya'dır (%7,35) (Eren, 2009).

Ülkemizde her coğrafi bölgede elma üretilmektedir. Geleneksel tohumdan elde edilen çöğür anaçlar uzun yıllardır kullanılmaktadır. Tohum anaçları standart ve erken verim alma yönünden dezavantajlıdır. Pazarın istediği çeşit ve özelliklerde elma üretimi klonal anaçlı ve çeşitlerle elmalarda yaygın olarak Avrupa ve Amerika'da yapılmaktadır. Son on yıl içinde ülkemizde de tam ve yarı bodur anaçlı elma üretimi hızla artmaktadır. Yetiştiriciler klonal elma yetiştiriciliği için yaygın olarak tam bodur ve yarı bodur elmacılık tabirini kullanmaktadır. Yurtdışından giren yeni çeşitler de bodur ve yarı bodur elmalarla sıkça özdeşleştirilmektedir.

Ülke ihtiyacı kadar üretilmekte olan elma için ihracat imkanları

bulunmaktadır. İhracata uygun çeşit ve kalitede elma üretimini en hızlı yakalamanın yolu klonal bodur ve yarı bodur anaçlarla klonal ve diğer yeni çeşitlerle tesisler kurulmasıdır. Bugüne kadar ki ülkemizin ürettiği elmalarla ilgili değerlendirme şöyledir. Golden ve Starking delicious çeşitlerinin yaygın olduğu çöğür anaçlı üretim yapılmaktadır. Yerli elmalarımızda da yazlık çeşit azdır. Yazlık çeşitlerde istenilen vasıflarda değildirler. Bunların çok azı meyve kalitesi ve muhafazaya uygunluk açısından önem kazanmıştır. Yerli elmalarımız ve Amasya çeşidi dışında genel olarak uzun yıllardan beri geleneksel olarak Golden Delicious, Starking Delicious çeşitleri yetiştirilmektedir. Bu kışlık çeşitler dışında yetiştiriciliği yapılan yazlık çeşitlerin büyük çoğunluğu yerli çeşitlerdir. İç pazarlarda oldukça yüksek fiyatla satılan yazlık elmaların kaliteleri düşük, dayanıklılıkları ise azdır. Yazlık elma çeşitleri genellikle Temmuz - Ağustos aylarında olgunlaşmaktadır. Eylül ayında olgunlaşan yeterince çeşit yoktur. Bu nedenle kışlık çeşitler henüz olgunlaşmadan erkenden derilerek ya da dökülen elmalar toplanarak satışa sunulmaya başlamaktadır. Oysa batılı ülkelerde Temmuz ayından itibaren olgunlaşan yazlık ve Eylül'de olgunlaşan güzlük kaliteli elma çeşitleri de yetiştirilmektedir. Bu şekilde hem üreticiler derim bakımından sıkıntı çekmemektedirler, hem de tüketiciler pazarda sürekli kaliteli elma bulabilmektedirler. Öte yandan, bodur ve yarı bodur klonal elma anaçlarının yetiştiriciliği ve bunların kitlesel üretiminde ülkemiz çok yetersiz kalmıştır. Meyvecilikte gelişmiş ülkeler klon anaçlarının kitlesel üretimini gerçekleştirmeleri yanında yeni klonal, bodur ve yarı bodur elma anaçları da elde etmeye başlamışlardır. Bu bakımdan elma yetiştiriciliğinde yeni çeşitler, yeni dikim ve budama sistemleri ve bunların pratikte yaygınlaştırılması üzerinde durmakta yarar vardır (Küden, 2007).

Kalitenin ve talep gören yeni çeşitlerde üretimin artırılması ihracat imkanı sağlamak için gereklidir. Bu da olabilecek en hızlı ve etkin şekilde ancak klonal anaçlı tam ve yarı bodur elma yetiştiriciliği ile mümkündür. Tarım ve Köyişleri Bakanlığı Tam bodur ve bodur elma dikimlerinde 2010 yılı için; sertifikalı fidan dikimlerinde dekara destek 300TL ve standart sertifikalı fidan dikimlerinde 150 TL destek uygulamaktadır. Virüsten arı fidanlarda ise ek 50 TL daha destek öngörmektedir (TKB.d.2010).

Klonal üretimi kısaca şöyle tarif edilebilir; üstün özellikli bir bitkinin (anacın veya çeşidin) eşeysiz olarak doku kültürü, daldırma, çelikleme, köklendirme yöntemleriyle çoğaltılıp üretimde kullanılmasıdır. Elmada; Avrupa ve Amerika kıtasında yetiştiriciliği yaklaşık 40 yıldır yapılmaktadır. Tabir olarak sık dikim ve yoğun dikim elma yetiştiriciliği tarifleri kullanılmaktadır. Bu tezde klonal elma anaçlarının yenilik olarak Araştırma bölgesine girişinde ve yetiştiriciliğinde yayım rolü incelenmiştir. Klonal elde edilen elma anaçları ve yeni elma çeşitleri araştırmada ön plana çıkmaktadır. Klonal elmacılıkta M, MM serisi gibi ülkemizde yaygın anaçlar yanında Golden Klon B gibi klonal elma çeşitleri de yetiştirilmektedir.

Klonal çeşit ve anaçlarda bire bir üretildiği bitkinin üstün özelliklerini taşıyan genetik materyal elde edilebilmektedir. Bu özellikte mahsulde kalite bütünlüğü ve eş zamanlı hasadı kolaylaştırmaktadır. Tohumdan elde edilen çöğür anaçlarında çok farklı özellikler gösteren ağaçlar olabilmektedir. Bu durum istenmeyen geç meyveye yatma yanında standart olmayan meyve durumlarını da artırmaktadır. Oysa günümüzde elmada kalite arayışı ön plandadır.

Aşağıda belirtilen üstün yönler elma yetiştiricilik sahalarında klonal anaçlı elma kullanımını yaygınlaştırmıştır. Belirtilen özellikleri klonal elma denince akla gelen klonal elma anaçlarının çöğür anaçtan daha fazla tercih edilmesinde etkili olmaktadır.

1-Birim alandan verim ve kaliteyi nitelik (kalite) ve nicelik (miktar) olarak yükseltmektedir.

2-Erkenci verim sağlamaktadır.

3-Daha az iş gücü gerektirmektedir.

4-Piyasaya sürekli giren yeni elma çeşitlerinde en hızlı üretim klonal anaçlarla mümkündür.

Yeni bahçe sistemlerinde kullanılan klonal bodur anaçlar ağaç boyunu hacmini küçültme avantajını sunmaktadır. Çöğür anaçlarda 7 metreye varan ağaç boyu genellikle 3-4.5 metreye inmektedir. Bu küçülme budama, hasat gibi faaliyetlerdeki işçilik maliyetlerini önemli ölçüde azaltmakta ve kolaylaştırmaktadır. Diğer taraftan da genetik faktörlerle erken verime yatarak 3. yılında ekonomik ürün almayı mümkün kılmaktadır. Genellikle dikimden sonraki 5. yılda kurulan bahçeler

tam verime yatmaktadır. Bu geleneksel çöğür anaçlı sisteme nazaran 7 yıl daha erken ürün almak anlamına gelmektedir. Bu sistem birim alandan alınan ürün miktarını da 3 hatta 4-5 misli artırmaktadır. Ağaç boylarının kısalarak ağacın meyve üreten bölgelerinin daha fazla ışık almasının sağlanması ve uygulanan teknikler meyve kalitesinde de önemli bir iyileşmeye yol açmakta, bir bahçeden alınan aynı standart (boyut) ve kalitedeki ürün oranı % 80'lere kadar çıkmaktadır.

Yeni sistemler meyveciliği yoğun toprak ve yoğun emeğe dayalı olmaktan çıkararak, yoğun sermaye ve yoğun bilgiye dayalı bir sektör haline getirmiştir.

Geleneksel tarım yöntemleri ilerleyen teknolojiye ayak uydurmaktadır. Yetiştiricilik ve bitki sağlığında yeni gelişmeleri benimsemektedir. Bilginin transferi insan kaynakları kullanımı kapasitesinin artırılmasında etkilidir. Klonal anaçlı elma yetiştiricilerin konularında ki teknik yeniliklerden haberdar olmaları önemlidir. Ekonomik değişim ve teknik gelişmelere ayak uydurmadan elma üretim sektörü ilerleyemez. Uluslararası, yasal ve genel kabul gören kurallara uymaları sürdürülebilirlik için kaçınılmazdır. Tarımsal üretimin her aşamasında çevrenin korunması gözetilmektedir.

Klonal anaçlı elma yetiştiriciliği hassas takip gerektiren birçok yeni ve özel uygulamaları içermektedir. Klonal anaçlı elma yetiştiriciliğinde, alışılmışın dışında benimsenmesi gereken yenilikçi uygulamalar bulunmaktadır. Bu nedenle klonal anaçlı elmacılığın geliştirilmesinde kullanılacak tarımsal yayım stratejileri doğru tespit edilmelidir.

Konya ili Çumra ilçesinde en çok üretimi yapılan ürünlerden buğday ve kuru fasulye diğer ürünlerle karşılaştırıldığında nispeten birim alandan daha az gelir sağlamaktadır. Şeker pancarı üretimi Pancar Ekicileri Kooperatifinin kontrolü altında olduğundan, kooperatif yasal yükümlülükleri gereği; son yıllarda üretimi kısıtlayan kota uygulamaktadır. Kavun üretiminde de fungus hastalıklarının yoğun olması üreticileri yeni ürün arayışlarına yöneltmiştir. Çumra ilçesinde 2000'li yıllarda klonal anaçlı elmacılık bu arayışlar sonucunda başlamıştır.

Ülkemizde elma denilince akla ilk olarak Karaman ve Çumra ilçesi gelmektedir. Karaman ilindeki elma yetiştiriciliği tecrübesi ve bilgi birikimi Çumra ilçesine transfer edilmeye son on yılda başlamıştır. Çumra ilçesi Türkiye elma

üretiminin yaklaşık %20'sinin karşılandığı Orta Anadolu bölgesindedir. Önemli elmacılık potansiyeline sahip Çumra'da son beş yıla kadar elma üretimi amatör ve aile ihtiyacı için yapılmaktaydı.

Ülkemizde son yıllarda klonal anaçlı elma yetiştiriciliğinde artış meydana gelmiştir. Çumra ilçesini de etkilemiştir. Bu gelişimi etkileyen temel faktör ise Kaymakamlık tarafından başlatılan yayım faaliyetleridir.

Bu çalışmada Çumra ilçesinde klonal anaçlı elma yetiştiriciliğinde tarımsal yayım faaliyetleri incelenmiştir ve Türkiye'nin mevcut koşulları dikkate alınarak elma üretimiyle ilgili karar alıcılara fikir verebilmek ve doğru tarımsal yayım stratejileri oluşturmasına yardımcı olabilmek amacıyla yürütülmüştür.

Araştırma yedi bölümden oluşmaktadır. Birinci bölümde araştırmanın önemi ve amacı ortaya konulmuştur. İkinci bölümde, konu ile ilgili olarak yapılmış diğer araştırmalar hakkında bilgiler verilmiştir. Üçüncü bölümde araştırmada kullanılan materyal ve metod açıklanmıştır. Dördüncü bölümde, önce araştırma alanı hakkında bilgiler verilmiş daha sonra üreticilerden toplanan veriler analiz edilerek yorumlanmıştır. Beşinci bölümde ise çalışma genel olarak değerlendirilmiş ve çalışmanın amacı doğrultusunda öneriler geliştirilmiştir.

## 2. ÖNCEKİ ÇALIŞMALAR

Her araştırma konunun yeni ve farklı boyutlarını incelemeli ve öncükilerin basamak olarak ilerletilmiş düzeyinde yürütülmelidir. Elma ve benzer diğer ürünlerde, bölgelerdeki tarımsal yayımla, ekonomiyle ve etki değerlendirmesi ile alakalı geçmişte yapılmış ve konuyla ilgisi olabilecek kaynakların kısa özeti aşağıda verilmiştir.

Bayav (2007) tarafından yapılan “Isparta İlinde Elma İşletmelerinde Yeniliklerin ve Araştırma Sonuçlarının Benimsenme Düzeyleri ve Etki Değerlendirmeleri” adlı çalışmada, Isparta ilinde elma konusunda yapılan araştırmaların ve yeniliklerin nasıl ve hangi kanallar ile yayılıp benimsendiğini saptamaya ve elma konusunda yapılan ve uygulamaya aktarılan araştırma sonuçlarının etkileri ölçülmeye çalışılmıştır. İşletmelerin büyük bir çoğunluğu çoğür anaçla yetiştiricilik yapmaktadır. Yıl içinde yayım elemanı ile görüşme sıklığı yenilikçilik düzeyine etkili bulunmuştur. Haberdar olmada ve benimsemede çeşit, anaç, dikim mesafesi ve sulama tekniği konularında yerel kaynaklar, kimyasal seyreltme, bitki büyüme düzenleyici, yaprak ve toprak tahlili ve gübre dozları konularında kozmopolit kaynaklar etkili bulunmuştur. Yeni elma çeşidi yetiştirmeye, klon anaçla bahçe tesis etmeye, hasat zamanını belirlemeye, kimyasal seyreltmeye, yaprak ve toprak analizi yaptırmaya ve damlama sulama sistemi kurmaya etkili faktörler logit analizleriyle belirlenmeye çalışılmıştır.

Erol (2008), tarafından yapılan “Konya İli Çumra İlçesinde Mısır Üretimi Yapan Tarım İşletmelerinden A.B Tarımsal Muhasebe Veri Ağı (FADN) Sistemine Göre Sınıflandırılması ve İşletme Başarı Ölçütlerinden Karşılaştırması” adlı çalışma gerçekleştirilmiştir. Konya ili Çumra ilçesinde mısır üretimi yapan tarım işletmelerinin AB tarımsal muhasebe veri ağı (FADN) sistemine göre ekonomik büyüklüklerini tespit etmek ve başarı ölçütlerini karşılaştırmak için yapılan bu çalışmada yörede mısır üretimi yapılan tarım işletmelerinden anket yöntemi ile veri toplanmıştır. İşletmelerin başarı kriterleri değerlendirilmiştir.

Saltan (2007) tarafından yapılan “Adana İli Aladağ İlçesi Kökez Köyünün Sosyo-Ekonomik Yapısı ve Kalkınma Açısından Tarımsal Yayım Çalışmalarının Değerlendirilmesi “ adlı çalışmada, Köyün yerleşme düzeni, nüfusu, toplumsal



yapısı, ekonomik yapısı, altyapı ve kamusal hizmetleri, tarımsal yayım hizmetleri incelenmiştir. Aynı zamanda çalışmada, Bin köye bin Tarımcı Projesi kapsamında çalışan personelin yürüttüğü tarımsal yayım faaliyetleri ve köyün kalkınması konusunda olası etkileri araştırılmıştır. Araştırma sonucunda gerek tarım danışmanı gerekse diğer kuruluşlar/kişiler tarafından yapılan tarımsal yayım faaliyetlerinin Kökez Köyü için faydalı olduğu saptanmıştır.

Ergen (2004) tarafından yapılan “Gaziantep İli Yavuzeli İlçesinin Sosyo Ekonomik Yapısı Ve Tarımsal Yayım Açısından Kalkınma Olanakları Üzerine Bir Araştırma” adlı çalışmada, Üreticilerle yüz yüze anketle yapılan çalışmaya göre; yeterli teknik eleman ve araca sahip olmadığından yayım çalışmaları etkisizdir. Tarımsal Yayım servisinin kırsal alandaki insanların kendine yardımcı olması konusunda yardımcı ve gelir düzeyini artırma konusunda destek olması vurgulanmıştır. Yayım programlarını üreticilerin beceri ve eğitim seviyelerine göre belirtilmesini gerekmektedir. Tarımsal Yayım çalışmaların üreticileri Olumlu etkilediği sonucuna varılmıştır. Kadın üreticilere ulaşmak için kadın yayım elemanı eğitilmelidir. Analiz sonuçları üreticilerin yaşam koşullarını iyileştirmek için tarımsal yayıma ihtiyaç duyduklarını göstermektedir.

Pezikoğlu (2006) tarafından yapılan “Türkiye’ de Sürdürülebilir Tarım Uygulamaları Ve Yönlendirilmesi İçin Gerekli Politikaların Belirlenmesi” adlı araştırma da organik tarımda sürdürülebilirlik kavramı ve konuyla ilgili sistemleri incelemiştir. Organik tarımın ticari devamında ihracatçı firmalar önemlidir. Ancak üreticiler yeterli teknik bilgiye sahip değildir. Sürdürülebilir tarım için sadece organik tarım değil diğer çevreye duyarlı tekniklerinde ulusal politika içinde planlanması gerekir.

Dayı (2006) “Bursa’da Gıda Sanayi İşletmelerinde Halkla İlişkiler Çalışmalarının Değerlendirilmesi” İşletmelerin ürettikleri mal ve hizmetlerin pazarda satabilmeleri için bu ürünlerinin rekabet edebilecek özelliklere sahip olmaları ve tercih unsuru sağlamaları gerekmektedir. İşletmelerin pazarlama bileşenleri dâhilinde olan tutundurma faaliyetlerine ihtiyaçları bulunmaktadır. Bu tutundurma faaliyetleri, her türlü reklam ve halkla ilişkiler ile markalaşmayı bünyesinde toplayan pazarlama iletişim yönetimi bütünleyen çalışmalar olarak belirtilmektedir. Bursa’da öncü gıda

firmaların pazarlama iletişim çalışmaları incelenmiştir.

Akkaya (2002) tarafından yapılan çalışma; "Türkiye ve Avrupa Birliğinde Tarımsal Yayım ve Haberleşmede Bilgi Akışı Üzerine Bir Araştırma" adlı çalışmada, Avrupa Birliğinde yayım da etkinliğin Kooperatif, Birlik (S.T.K'ları) ve danışmanlık kuruluşların da olduğuna dikkat çekilmektedir. Çiftçilerde Bilgisayar kullanımının yüzdesi Türkiye'de onbinlerle ifade edilirken A.B.'de %57 civarında olduğu belirtilmektedir. Ülkemizde çiftçilerde bilgi eksikliği, teknoloji kullanım korkusu olduğu belirtilmekte ve giderilmesi için eğitim önerilmektedir.

Altınkaynak (2008) tarafından yapılan "Erzurum İli Uzundere İlçesinin Sosyo-Ekonomik Yapısı ve Tarımsal Yayım Açısından Kalkınma Olanakları" konusunda yapmış olduğu çalışmada, Erzurum İli Uzundere ilçesinin sosyo-ekonomik durumu ayrıntılı incelenmiştir. Uzundere ilçesinin kalkınma olanakları tarımsal yayım açısından araştırılmıştır. Araştırmada gözlem ve mülakata dayanan ve kamu görevlileri ile çiftçilerden sağlanan birincil verilerin yanında kamu kuruluşları belgelerinden ve diğer yapılmış çalışmalarından faydalanmıştır. Daha etkin tarımsal yayım faaliyetlerinin uygulanması gerektiğini belirtilmiştir.

Keskin ve ark.(2009) tarafından yapılan "Konya İli Çumra İlçesi Klonal Anaçlı Elma Yetiştiriciliğinin Durumu ve Sürdürülebilirliği" çalışmasında Çumra ilçesinin klonal anaçlı elma üretimi değerlendirilmiştir. Karaman ilinde son yıllarda artan elmacılık faaliyetinden sosyolojik olarak etkilendiği ve 2000'li yıllarda klonal anaçlı elma üretiminin arttığı vurgulanmıştır. Çumra ilçesinde, 2000 yılından önce elma ve meyve ağacı varlığı 60.000 adet civarında iken son 9 yıl içinde bodur ve yarı bodur klonal elma ağacı sayısı 134.800 adete ulaştığı belirtilmektedir. Kamu desteği ve çiftçilerin alternatif ürün arayışları neticesinde bu seviye gelindiği belirtilmiştir. Çumra ilçesinde klonal anaçlı elma yetiştiriciliğinde başta Karaman olmak üzere bölgenin bilgi birikimi ve tecrübeleri doğru kullanılırsa avantaj sağlayacağı belirtilmiştir. Orta Anadolu'da yaşanan ilkbahar geç donlarından en az etkilenen çeşidin son beş yıldır Granny smith olduğu gözlemlendiği, yeni çeşitlerle başlayan elma yetiştiriciliği sektörünün, ihracata dönük çeşit üretimiyle daha da başarılı olacağı görüşü vurgulanmıştır.

Karaçayır ve C.Oğuz (2010) tarafından yapılan "Elma Üretimi Yapan Tarım

İşletmelerinde Tarımsal İlaç Kullanımında Yayım Yaklaşımları; Karaman İli Örneği” adlı çalışmada, Karaman İlinde elma üretimi yapan tarım işletmelerinde tarımsal ilaç kullanımında yayım yaklaşımlarının analizi yapılmıştır. Ayrıca, araştırma alanında uygulanan yayım yaklaşımları ve üreticilerin tarım ilacı kullanma özellikleri ile arazi genişlik grupları, eğitim durumları arasındaki ilişkiler analiz edilmiştir. Araştırma elma üretiminde önemli paya sahip olan Karaman Yöresinde 2008-2009 yılı üretim döneminde yürütülmüştür. Araştırma sonuçlarına göre üreticilerin katıldıkları yayım yöntemlerinde ilk sırayı %37 ile çiftçi toplantıları almaktadır. Üreticilerin %83,5’inin tarımsal mücadele hizmeti veren kuruluşları tanıdıkları tespit edilmiştir. Yapılan değerlendirme sonucunda üreticilerin eğitim durumları ile tarımsal mücadele hizmeti veren kuruluşları tanıma durumları arasında %1 önem seviyesinde anlamlı bulunmuştur. Buna göre tarımsal mücadele hizmeti veren kuruluşları tanıyan üreticilerin eğitim durumlarının yüksek olduğu net olarak tespit edilmiştir.

Çumra Meslek Yüksek Okulu (2007) tarafından yapılan “ Karaman-Çumra Yöresinde Sağlıklı Ve Klorozlu Elma Ağaçlarının Beslenme Durumunun Dönemsel Olarak İzlenmesi ve Yöre Topraklarında Demir Gübrelemesinin Etkinliği Üzerine Bir Araştırma Projesi ” Çumra Meslek Yüksek Okulu ile Karaman İl Tarım Müdürlüğü tarafından ortaklaşa yürütülmüştür. Organik maddenin artırılması ve Ph’nın düşürülmesi demir elementli gübrelemenin uygun şartlarla uygulanması yönünde bitki besleme yapılması tavsiye edilmektedir.

Selçuk Üniversitesi Ziraat Fakültesi (2005) yapılan çalışma “Karaman İli Elma Bahçelerinde Beslenme Problemleri ve Çözüm Yolları Projesi” Karaman İli Tarım İl Müdürlüğü ve önder çiftçilerin Karaman İli Elma bahçelerinde verim ve kalite düşüklüğü konusundaki şikâyetleri üzerine proje hazırlanmıştır. Karaman İli Elma bahçelerinin beslenme sorunlarını, sebeplerini, besin elementi alımı ile toprak özellikleri arasındaki ilişkileri ve dengesiz beslenmenin çözüm yollarını belirlemek için çalışmalar yapılmıştır.

### 3. MATERYAL VE YÖNTEM

#### 1. Materyal

Konya ili Çumra ilçesinde klonal anaçlı elma üreticilerinden anket yoluyla elde edilen veriler birincil kaynaklardır. Ayrıca, Konya ve Karaman İl Tarım Müdürlüklerinden, Çumra Kaymakamlığından, İlçe Tarım Müdürlüğünden ve Ziraat Odalarından bilgi ve belgeler değerlendirilmiştir. Devlet Planlama Teşkilatı, Tarım ve Köyişleri Bakanlığı verileri, Tarımsal Karar Destek sistemi (TKDS) Havza Bazlı Çalışma Programı verileri incelenmiştir. İl Master ve Stratejik Plan Bilgileri, Orta Anadolu İhracatçı Birlik Genel Sekreterliği, Ziraat Mühendisleri Odası, TÜSIAD, TUİK, Borsa ve Odaların her türlü rapor ve belgeler çalışmanın ikincil nitelikli kaynaklarını oluşturmaktadır.

#### 3.2. Yöntem

Çumra İlçe Tarım Müdürlüğü ve Ziraat Odasından elma üreticileriyle ilgili ayrıntılı bilgi alınmıştır. Mevcut Çiftçi Kayıt Sisteminde (ÇKS) klonal anaçlı elma üreticilerini belirten bir araç yoktur. Çizelge 3.1' de ki Belde, Köy ve mahalle muhtar ve sakinleri ile görüşülerek klonal anaçlı yetiştiricilik yapan Çumra'daki bütün yetiştiriciler belirlenmiştir. Klonal anaçlı elma yetiştiricisi olup üç dekar üstünde ve ticari eşikte üretim yapan 42 yetiştiricinin olduğu tespit edilmiştir.

2010 yılı Ekim ayı itibariyle toplam 42 işletmeyle tam sayım yöntemi kullanılarak görüşme ve anket tamamlanmıştır. Görüşme yapılan yetiştiriciler yüz yüze ve telefonla ön görüşmeyle randevu alınarak gönüllülük esasına göre ankete ikna edilmiştir. Önce çalışmanın amacı konusunda bilgilendirilmişlerdir.

Anket yapılması için yetiştiricilerin elma üretimi ile ilgili plan ve girdi temini işlerinde yoğunlaştıkları ilkbahar ve yazı kapsayan yoğun üretim sezonu dönemi seçilmiştir.

Klonal anaçlı elma yetiştiricilerine uygulanan toplam 42 anket için SPSS paket programında genel bir veri tabanı oluşturulmuş ve veriler bilgisayara girilmiştir.

Çizelge 3.1. Köy ve Belde Nüfus Dağılımı

Yerleşim birimi adı	Nüfusu	İdari Yapısı
Çumra İlçe Merkezi	28,798	İlçe Merkezi
Alibeyhüğü	2980	Belde
Arıkören	954	Belde
Apa	899	Belde
Güvercinlik	1532	Belde
İçeriçumra	7465	Belde
Karkın	3290	Belde
Okçu	2817	Belde
Türkmencamili	935	Belde
Dinek	557	Belde
Yenisu	1230	Belde
Abditolu	611	Köy
Adakale	453	Köy
Alemdar	489	Köy
Avdul	553	Köy
Balçıkhisar	288	Köy
Beylerce	96	Köy
Büyükaşlama	765	Köy
Dedemoğlu	316	Köy
Dinlendik	73	Köy
Erentepe	174	Köy
Fethiye	319	Köy
Gökhüyük	960	Köy
İnli	109	Köy
Kuzucu	270	Köy
Küçükköy	682	Köy
Seçme	154	Köy
Sürgüç	514	Köy
Taşağıl	1463	Köy
Türmenkarahüyük	632	Köy
Uzunkuyu	689	Köy
Üçhüyükler	829	Köy
Ürünlü	360	Köy
Yörükcamili	105	Köy
Afşar	95	Köy
Apasaraycık	565	Köy
Çiçek	566	Köy
Çukurkavak	280	Köy
Dineksaray	282	Köy
Doğanlı	440	Köy
Tahtalı	200	Köy

Kaynak: Anomyous.b.2010

Kırsal yerleşim yerleriyle kaplı arazide ova ve dağlık kesimlere kurulmuş belde ve köyler bulunmaktadır. Sulanabilir alanlarda nüfus yoğunlaşmaktadır. Klonal anaçlı elma üretimi de sulak alanlarda yapılmaktadır.



## 4. ARAŞTIRMA BULGULARI VE TARTIŞMA

### 4.1. Araştırma Bölgesi Hakkında Genel Bilgiler

#### 4.1.1. Coğrafi ve Tarihi Yapı

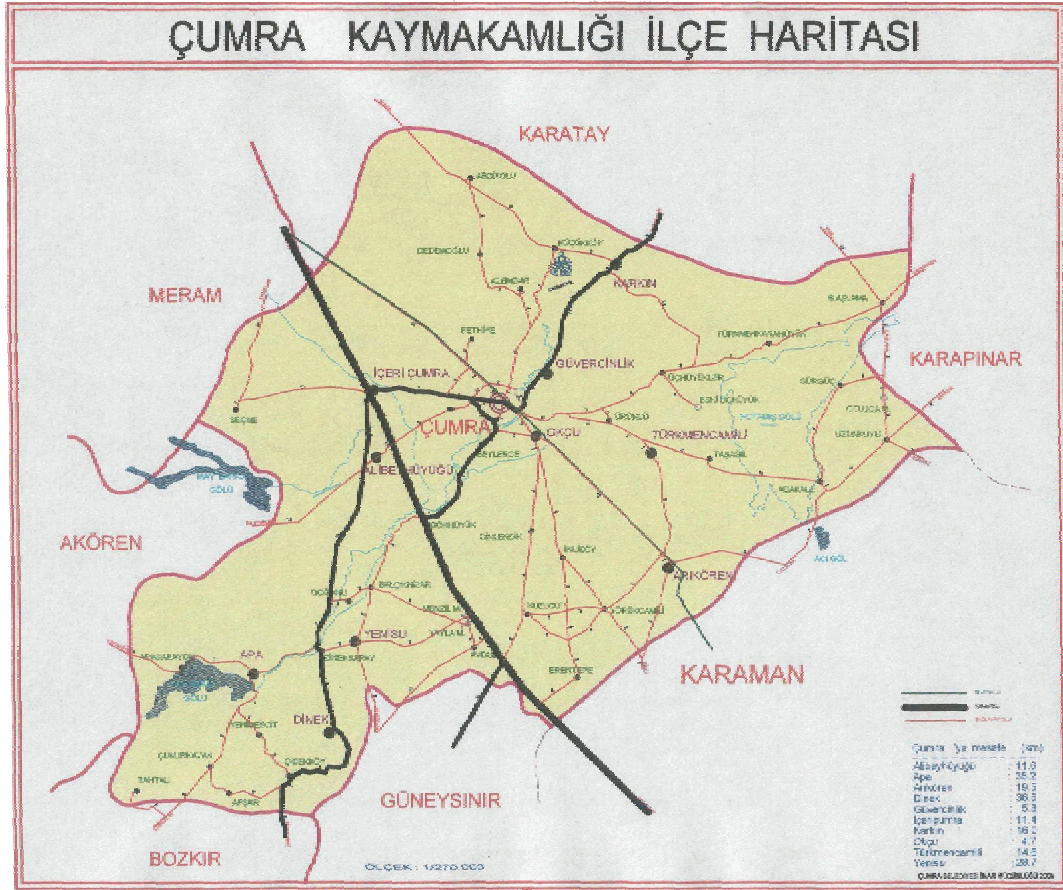
Orta Anadolu Bölgesinde ovalık alanda Konya ili bulunmaktadır. Konya İlinin merkezinin güney komşu Çumra ilçesidir. Doğusunda Karapınar, batısında Meram ve Akören ilçeleri, güneyinde Karaman ili ve Güneysınır ilçesi, kuzeyinde Meram ve Karatay ilçeleri ile çevrilidir. Çumra İlçe Merkezi Konya'nın 43 km güneydoğusunda Konya-Karaman demiryolu güzergahı üzerine kurulmuştur. Konum olarak 37-38 doğu meridyenleri ile 33-34 kuzey enlemleri arasındadır. Köy ve kasabalarıyla beraber toplam 1.720 km<sup>2</sup>'lik bir alan üzerinde kuruludur. İlçenin denizden yüksekliği 1013 metredir. Çumra genel olarak ova ve düz arazilere sahiptir. Apa ile Dinek Kasabası ve onların etrafındaki 6 köyde ormanlık bölgeler mevcuttur. Güneybatıda 1321 metre rakımlı Kel Dağı, Çökek Dağı, güneyde Kabakbaşı, Karaburun Dağları, doğuda Çumra ile Karaman sınırını belirleyen 2288 metre rakımlı Karadağ önemli dağlarıdır (Anomyous.c.2010) .

Arazinin % 50'si düz, %17'si hafif, % 14'ü orta ve % 13'ü dik ve % 6'sı da çok diktir. Arazinin, %0-1 oranında değişen eğim durumu araştırma alanının önemli bir bölümünde sulama için yeterli olmakta, ancak bazı kısımlarda yüzey sularının boşaltılmasına olanak vermemektedir (Er ve ark., 2008).

Çumra'ya yapılan ilk bina mevcut istasyon binasıdır. İstanbul-Bağdat demiryolunun 1894 -1913 yıllarında ki yapımı esnasında yapılmıştır. Öncesinde su altında olması nedeniyle yerleşime uygun olmadığı belirtilmektedir. Osmanlı Devletinin son dönemlerine denk gelen bu yıllarda Konya ovasının sulanması amacıyla 1907-1914 arasında yapılan sulama tesislerinin işletme binaları da Almanlarca Çumra'ya inşa edilmiştir. Suları tahliye eden Çarşamba Kanalı'nın açılmasıyla bataklıklar kurutulup ıslah edilmiştir. Ulu Önder Atatürk'ün emri üzerine 26 Haziran 1926 tarihinde 877 Sayılı Kanunla Çumra İlçe merkezi haline getirilmiştir. 1936 ve 1950 yıllarında Balkanlardan Anadolu'ya gelen göçmen aileleri



Çumra'ya yerleştirilmiş, takip eden yıllarda da Hadim, Bozkır, Ermenek gibi İlçeler ve yakın köy ve kasabalardan gelen göçlerle İlçe gittikçe büyümüş ve bu günkü halini almıştır (Anomyous.b.2010)



Şekil 4.1. Çumra İlçe Haritası. Kaynak: Anomyous.b., 2010

İlk yerleşik hayatın, Çumra'ya 12 km. uzaklıkta bulunan Çatalhöyük ve çevresinde MÖ 7000 yıllarına kadar uzandığı bilinmektedir, ticaretin, hayvanların evcilleştirilmesinin, takı, ziynet eşyası, resim ve heykel sanatlarıyla dokumacılığın ilk kez burada yapıldığı, toprak kaplar ve bakırın ilk kez burada kullanıldığı, Neolitik devre ait ilerlemiş bir medeniyetin buradan başlayıp dünyaya yayıldığı tahmin edilmektedir. İngiliz Arkeolog James tarafından 1961 ve 1965 yılları arasında yapılan kazılarda elde edilen bulgulardan Çatalhöyüğe ilk binaların MÖ 5650 yıllarında yapıldığı bildirilmektedir. 1050 yıllık zaman dilimi içerisinde kentin

yıkıldıkça birbiri üzerine inşa edilen 9 kattan oluştuğu, bu yerleşim biriminin ilk döneminde 1000'den fazla konut ve 5-6 bin kişiyi bulan nüfusuyla Yakındoğu'nun bilinen en büyük köy ya da kasabalarından biri olduğu da bildirilmektedir. Yeryüzünde İlk tarım faaliyetlerinin başladığı alanlardandır. 1965 yılında ara verilen kazılara 1993 yılında İngiliz Arkeolog Ian Hodder tarafından tekrar başlanmış ve bu kazılara her yıl Temmuz ve Ağustos aylarında dünyanın değişik ülkelerinden gelen arkeologlarla devam edilmektedir. Kazıdan çıkarılan eserlerin bir kısmı Ankara Anadolu Medeniyetleri Müzesinde, bir kısmı da Konya Müzesinde sergilenmektedir (Anomyous.b.2010).

#### 4.1.2. Toprak Durumu

Çumra ovalık alanlarının büyük kısmı alüviyal özelliktedir. Mineral madde bakımından zengin, genç, derin ve verimlidir. Ancak kireç, alkalilik, drenaj ve rüzgâr erozyonu gibi problemleri vardır. Topraklarının önemli bir bölümü (%76) genellikle killi-tınlı bünyelidir. Hafif alkalın karakterli topraklar (%98.6) Ph dağılımda fazladır. Tuzluluk %6.2 kısmında orta ve çok tuzlu düzeydedir. Toprakların %91.6'sı tuzsuz vasıflandırılmaktadır. Toprakların %62'si fazla ve çok fazla kireçli özelliklerdedir. Organik madde dağılımları %79'unda az ve çok az sınırlardadır. Mikro elementlerden demir %8.5'in de eksik diğerlerinde yeterli ve yüksektir. Çinko %20,3'ünde eksik diğerleri yeterli ve yüksektir. Elverişli bakır ve mangan yeterli olarak değerlendirilmiştir. Elverişli bor toprakların %66'sında az olarak dağılımda bulunmuştur (Er ve ark., 2008).

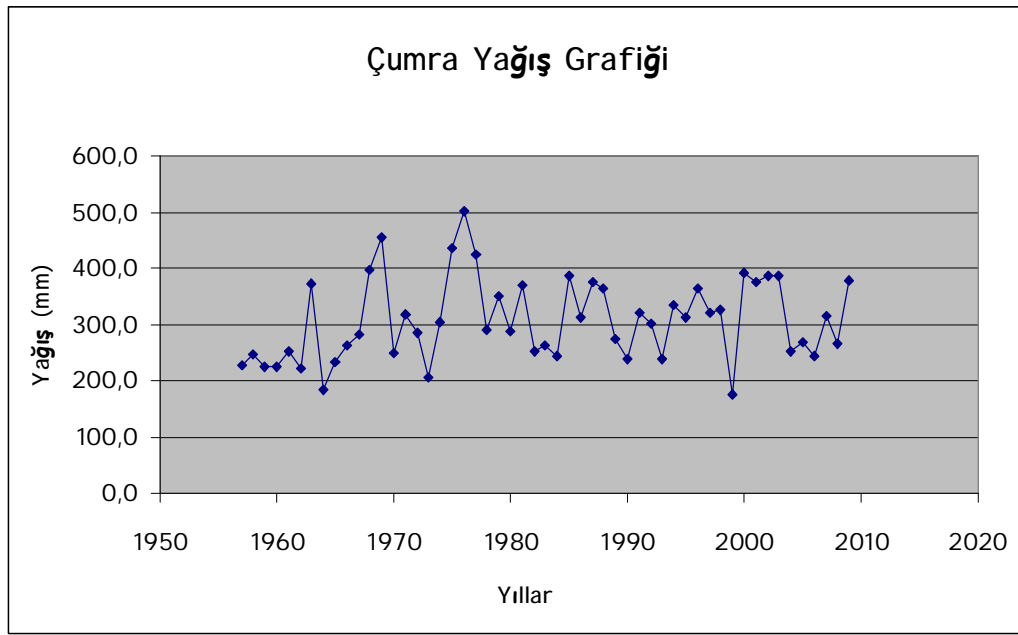
Elma açısından bakıldığında; organik maddenin az oluşu ve yüksek ph en önemli kısıtlayıcılarıdır. PH yüksekliğinden dolayı bölgede Demir klorozununa sıkça rastlanmaktadır. Organik maddesi yeterli arazinin çok az olması dikkat çekicidir.

#### 4.1.3. İklim Durumu

Meteorolojik kayıtlara göre; en yüksek sıcaklık 39.9 °C (30.07.2000) ile Temmuz ayında, en düşük sıcaklık -26.3 °C (27.01.1964) ile Ocak ayında gerçekleşmiştir. Hâkim rüzgâr yönü kuzeydir, ortalama rüzgâr hızı ise 0.9 m/sn. ve

en hızlı rüzgar 45.4 km/sa (12.04.1980) hızla erişmiştir. Yıllık ortalaması sıcaklık 11.6°C, nisbi nemi % 62,87, yağış miktarı 322 kg/m<sup>2</sup> dir. Yaz günleri sayısı 118.7 gündür (Anonymous. a, 2010).

Kışları az yağışlı ve yazları kurak karasal iklim göstermektedir. Küresel ısınmadan en çok etkilenecek Orta Anadolu’da yer alması dikkate alınması gereken özelliğidir.



Şekil 4.2. Çumra Yağış Grafiği. Kaynak: Anomyous.c.2010

#### 4.1.4. Sulama Durumu

Araştırma alanı, önemli bir sulama şebekesi alanı olduğu için sulama ile ilgili bilgiler ayrı bir bölüm altında toplanmaya çalışılmıştır. Çumra sulaması, 1914 yılında işletmeye açılan eski bir sulama şebekesidir. “I., II. ve III. Esas” adları altındaki tesislerden oluşan şebeke; 46.000 ha sulayabilecek kapasitede Almanlar tarafından yapılmıştır. Ancak III. Esasta sulamadan dolayı çoraklaşma (tuzlanma) oluşmuş ve bu alan sulamaya kapatılmıştır. Bir bölgede sulu tarıma geçmeden önce o yöredeki insanlara sulama eğitiminin verilmesinin önemi bir kez daha ortaya

çıkılmaktadır. Sulamada kullanılan suyun kaynağı yağışlar, Bozkır, Çarşamba deresi, Seydişehir havzası ve Beyşehir gölü ile 2008 yılında faaliyete geçen Suğla pompalarıdır. Buralardan elde edilen su 169.000.000 m<sup>3</sup> kapasiteli Apa Barajında depolanmaktadır. Sulama kanalları kullanılarak Çumra ve Ova Sulama Birliği tarafından 480.000 dekarlık bir arazinin sulanmasında Çumra ve Çevresi arazilerde kullanılmaktadır. Birliklerin sulama sahalarında ayrıca 104 adet yer altı kuyusu özellikle kanallarda suyun olmadığı zamanlarda takviye amaçlı olarak kullanılmaktadır. Köy ve kasabalarda bulunan 28 sulama kooperatifi arazinin 310.000 dekarını işletilen 960 adet yeraltı kuyusundan yılda yaklaşık 250 ila 300 milyon m<sup>3</sup> su çekerek sulanmaktadır.

Bölge için sulama projesi “Konya Ovası Projesi (KOP)” büyük önem arz etmektedir. Bu proje; Konya ve Karaman illerini içine alan, dört akarsu havzasına yayılmış 47.720 km<sup>2</sup>'lik bir alanı kapsamaktadır. KOP, dokuz adedi büyük sulama projesi, bir adedi içme suyu projesi, Göksu havzası enerji projesi ve çok sayıda müstakil sulama projeleri olmak üzere 12 ayrı projeden meydana gelmektedir. KOP projeleri içinde Çumra Ovası projesi en büyük projedir. Toplam 328.426 hektarlık alanı kapsayan proje 3 aşamadan oluşmaktadır. Çumra'da Sulama Sahaları ile ilgili ayrıntılar Çizelge 4. 1. verilmiştir.

Çizelge 4.1.Çumra'da Sulama Sahaları

Ünite Adı	Sulanabilir Saha (ha)	Sulanan Saha (ha)
<b>1.ÇUMRA SULAMA BİRLİĞİ</b>		
-Simi- Alkaran	2.400	2.095
-I. Esas	23.900	20.770
-II. Esas	13.650	11.917
<b>2.OVA SULAMA BİRLİĞİ</b>		
-Ova Sulaması*	32.450	15.132
<b>3.DİNEKSARAY POMPAJ SULAMASI</b>	1.260	1.184
<b>4.SULAMA KOOPERATİFLERİ</b>	35.905	34.335
<b>5.ÖZEL ŞAHIS SULAMALARI (Tahmini)</b>		30.000
<b>TOPLAM</b>		115.433
<b>SAHADA KESİŞEN ALANLAR**</b>		26.433
<b>HALİHAZIRDA SULANAN SAHA**</b>		89.000

\*Ova sulama birliğinin sulama sahasına Karatay ilçesine bağlı köy ve kasabalar da girmekte olup, Çumra bölgesinde sulanan tahmini alan hesaplanmıştır.

\*\* Sulama alanları birbiriyle kesiştiği için gerçek sulanan sahanın 89.000 hektar olduğu tahmin edilmektedir.

Kaynak: Anomyous.c.2010

#### 4.1.5. Sosyal Yapı

Çumra halkının büyük bir kısmı bitkisel ve hayvansal üretimle uğraşmaktadır. Kendine yetecek kadar demircilik, marangozluk, tamircilik, mobilyacılık gibi mesleklerde yapılmaktadır. Yaz aylarında tarım işleri yoğunlaştığından iş gücü yeterli olmadığı için 5000 civarında tarım işçisi Güneydoğu Anadolu ve Doğu Akdeniz Bölgelerinden çalışmaya gelmektedir.

İlçe Merkezi coğrafi olarak tamamen düz bir ovada kurulu olup, yayılmış bir yerleşime sahiptir. Çoğunlukla eski ve 2 katlı binalar mevcuttur. Mahalleler ise genelde tek ve iki katlı bahçeli evlerden oluşmaktadır. Çiftçi olan baskın nüfus bu evleri tercih etmektedir. Kamuda çalışanların çoğu Konya il merkezinde oturmaktadır. Bunların yerlerini ise komşu kasaba ve köylerden göçlerle gelen genellikle gelir seviyesi düşük, iş arayan aileler doldurmaktadır. Bu sosyal yapı

şehirciliği de etkilemektedir. Özellikle varlıklı ve kültürlü ailelerin Konya'ya göçü bir çare olarak görmesi ilçeye yapılan yatırımı da azaltmaktadır. Ancak son yıllarda Çumra Şeker fabrikası ile birlikte sosyal hayatta gözle görülür bir canlılık yaşanmaktadır.

İlçe merkezinde bir devlet hastanesi, Bir Özel Hastane ve İçeriçumra Kasabasında Meram Araştırma ve Eğitim Hastanesine bağlı 50 yataklı semt polikliniği vardır. Çumra İlçe Merkezinde 3 ve Kasabalarda 9 Aile Sağlığı Merkezi hizmet vermektedir.

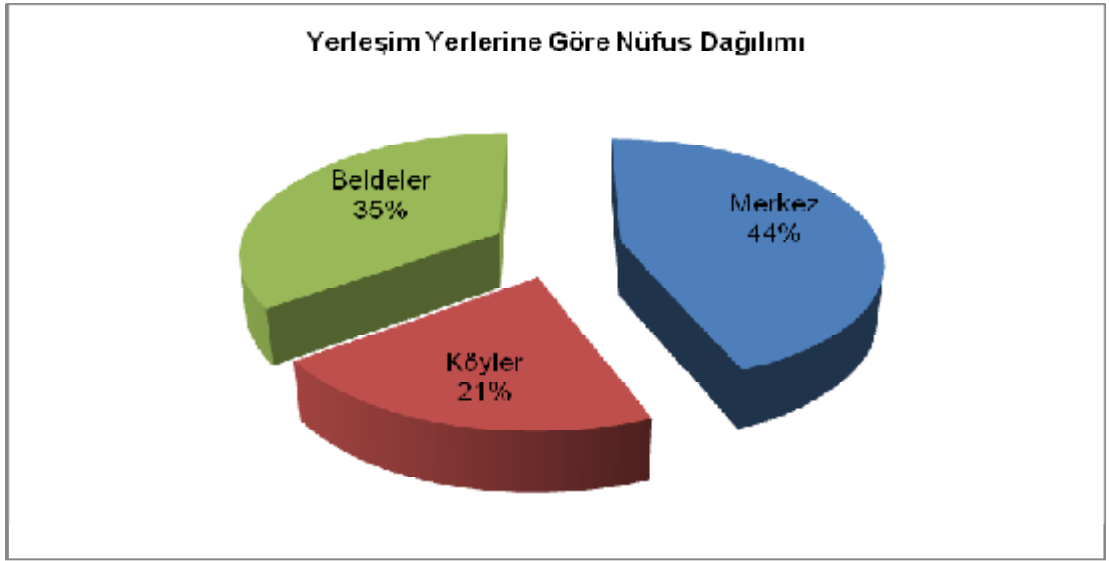
İlçede okuryazarlık oranı % 99, okul öncesi okullaşma oranı ise % 25'dir. Toplam 13 lise ve dengi okul, 53 ilköğretim okulu ve 3 anaokulu bulunmaktadır. Tüm liselerde 153 derslikte 185 öğretmen görev yapmakta olup 3259 öğrenci öğrenim görmektedir. İlköğretimde 53 (11 ilçe merkezi olmak üzere) ile 3 anaokulunda 562 derslikte toplam 525 öğretmen görev yapmakta ve bu okullarda 188'i anaokulu olmak üzere toplam 10999 öğrenci öğrenim görmektedir. Yerleşim birimlerinin yirmisinden 7 ayrı merkeze taşınmalı eğitim kapsamında 562 öğrenci taşınmaktadır.

Selçuk Üniversitesine bağlı Çumra Meslek Yüksek Okulu bünyesinde Süs Bitkileri Yetiştiriciliği, Tıbbi ve Aromatik Bitkiler, Şeker Teknolojisi, Organik Tarım, Gaz ve Tesisat Teknolojisi beş bölüm eğitim vermektedir. Bu bölümlerde 681 öğrenci ile eğitim yapılmaktadır. Halk Eğitim Merkezi ve Akşam Sanat Okulu Müdürlüğüne 2009–2010 öğretim yılında 88 kurs açılmış, 980 bayan, 660 erkek olmak üzere toplam 1640 kursiyer katılmıştır.

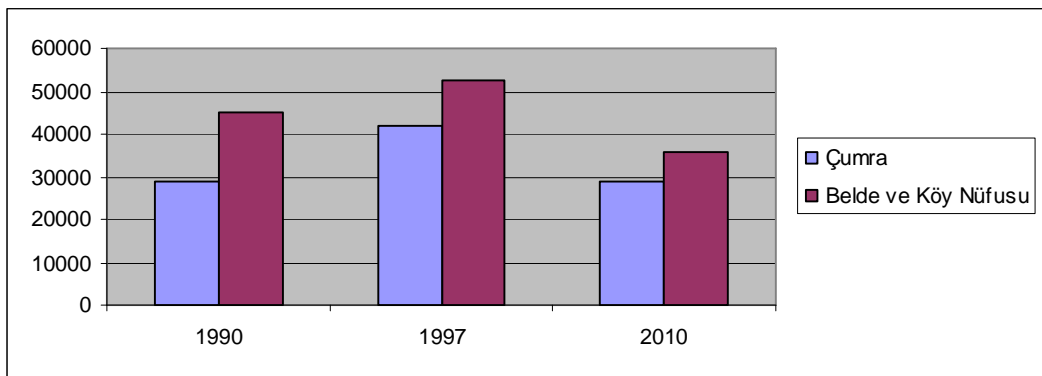
Çumra'da ayrıca 4 Motorlu Taşıtlar Sürücü Kursu, 3 özel dersane, 4'ü erkek, 4'ü kız 8 özel öğrenci yurdu vardır. Endüstri Meslek Lisesine ait bir adet kapalı spor salonu, toplam tirajları 300 olan 2 günlük gazetenin basıldığı 2 matbaa ve 6 kitapevi bulunmaktadır. Ayrıca Belediye ye ait 1 adet kapalı spor salonu, 1 adet düğün ve sinema salonu ve şehir stadyumu mevcuttur (Anomyous.b.2010) .

#### 4.1.6. Nüfus

Türkiye İstatistik Kurumunca Adrese Dayalı Nüfus Kayıt Sistemi çerçevesinde 31.12.2009 tarihi itibarıyla ilçenin merkez nüfusu 28.798, köy ve kasabaların nüfusu 35.991 olmak üzere toplam nüfusu 64.789'dır (Anomyous.b., 2010).Nüfusun idari dağılımı ile aşağıda Şekil.4.3'de belirtilmiştir.



Şekil 4.3. Çumra İlçesinin Nüfus Dağılımı. Kaynak: (Anomyous.b.2010)



Şekil 4.4. Çumra İlçesinin 1990-1997-2010 Yılları Nüfusunun Karşılaştırılması  
Kaynak: (Tekeli ve ark. 1985 ve Çumra Kaymakamlığı 2010 verileri)

#### 4.1.7.Çumra'nın Ekonomik Yapısı

Çumra ekonomisi tarıma dayalıdır. Sulanabilir alan ve alüviyal verimli topraklar büyük çaplı üretime müsaittir. Yetiştirilen ürünlerin başında ekmeklik ve makarnalık buğday, arpa, şeker pancarı ve kuru fasulye gelmektedir. Domates, patates, kavun, karpuz, mısır (dane ve silajlık), yem bitkileri orta ölçekte ekilmekte ve ilave olarak özellikle son senelerde az da olsa alternatif ürün arayışlarının bir sonucu olarak çerezlik kabak, mısır, patates, soğan, bağcılık, elma, şeftali gibi meyvecilik alanlarına doğru bir yönelişin olduğu gözlenmektedir.

İlçenin en büyük sanayi tesisi örnek bir STK hareketiyle kurulan 2004 yılında hizmete açılan Çumra Şeker Fabrikasıdır. Günlük 12.000 ton pancar işleme kapasitesine sahiptir. Fabrika 2007/2008 kampanya döneminde 1.325.000 ton pancar işlenerek 188.000 ton kristal şeker üretilmiştir. Ortalama 600 kişinin çalıştığı fabrikada ayrıca sıvı şeker üretimi, küp şeker, bonbon şeker ve çikolata üretilmektedir. 350 ton/yıl kapasiteli yem fabrikası, 84.000.000 lt/yıl kapasiteli bioetanol üretimi de mevcuttur. Şeker fabrikasında küspe kurutma tesisi, atık su arıtma tesisi, katı yakıttan (kömürden) elektrik üreten elektrik santrali ve elektro baca sistemi, 600 ton/yıl kapasiteli sebze ve meyve üretilen sera bölümü bulunmaktadır.

İkinci önemli sanayi tesisi özel sektör tarafından 1977 yılında kurulan ve 1982 yılında faaliyet başlayan Işıklar Ambalaj Sanayi ve Ticaret A.Ş.'nin kraft kağıt üretimi yapan Çumra Fabrikasıdır. Fabrikanın yıllık üretim kapasitesi 544.320.000 adet olup istihdam edilen personel sayısı 138 kişidir. Üretim ve istihdamın yanı sıra bu tesislerin özellikle taşıma sektörüne büyük katkıları olmaktadır,

İlçede tarıma dayalı bir diğer sanayi tesisi 1979 yılında Anadolu Biracılık Malt ve Gıda Sanayi A.Ş. unvanıyla kurulan ve 1985 yılında malt üretimine başlayan fabrikadır. Bu tesislerde biranın ana hammaddesi olan malt üretimi yapılmaktadır. Fabrikanın yıllık üretim kapasitesi 67,500 ton olup, üretimde hammadde olarak arpa kullanılmakla, kullanılan arpa miktarı, üretim miktarı ve arpanın kalitesine bağlı olarak yıllık 100-120 bin ton arasında değişmektedir. Fabrikada şirkete bağlı olarak çalışan kişi sayısı 47 olup, güvenlik, temizlik ve



yemekhane hizmetleri taşeron firmalar tarafından yürütülmektedir.

Bunun haricinde ilçede un, yem üreten 1978 yılında üretime geçen halka açık 20 kişinin çalıştığı yıllık kapasitesi 24.000 ton olan Çum-Paş Yem Fabrikası anonim şirket ve başta salça olmak üzere gıda işleyebilen bir başka tesis bulunmaktadır. Alibeyhüyüğü Belde belediyesine ait 15 kişinin çalıştığı 20 ton/gün kapasiteli un ve 4 kişinin çalıştığı 12 ton/gün kapasiteli yem fabrikaları bulunmaktadır.

Çumra İlçesinde Ziraat, Halk, İş , Yapı Kredi ve Garanti olmak üzere beş bankanın şubesi bulunmaktadır (Anomyous.b.2010).

#### **4.1.8. Tarımsal Yapı**

Çumra ilçesinde toplam 1.222.500 dekar arazi tarımsal amaçlı olarak kullanılmaktadır. 2009 yılı sonu itibariyle 7168 çiftçiye destekleme olarak 33.141.553 TL ödenmiştir. Kullanılan arazinin 80.000 hektarında sulu, kalan 42,225 hektarında kuru tarım yapılmaktadır.

İlçede hayvancılık küçük ölçekli iken son beş yıl içinde örnek büyükbaş süt hayvanı tesisleri kurulmaya başlamıştır. Çumra İlçesinde Panko Birliğin (STK) organize ettiği hayvan kreşi (1.000 adet/büyükbaş) örnek bir çalışmadır. Ayrıca aynı kuruluşça Aberden angus cinsi 1000 baş kapasiteli tesisi de Taşağıl köyünde 2010 yılında faaliyete geçirilmiştir. Köylerde yapılan küçükbaş hayvancılık ise son beş yıldır düşük seyreden fiyatlar nedeniyle azalma göstermiştir. Son günlerde artan et fiyatları bu sektörü cazip hale getirdiyse de uzun yılların tedirginliği yeni yatırımları zorlaştırmaktadır. İlçe merkezinde ve İçeriçumra beldesinde mezbaha bulunmaktadır. Kurulan kooperatifler ve örnek süt tesisleri başarılı çalışmalar göstermektedir. İstatistiklerde 34.252 büyükbaş ve 82.192 küçükbaş hayvan bulunmaktadır. Büyükbaş hayvancılıkta modern teknoloji ve yöntemleri kullanan profesyonel işletmecilikten çok verim ve kalitenin düşük olduğu geleneksel üretim biçimi hâkimdir. Son senelerde modern işletmecilik alanında bir hareketlenme gözlenmekte ise de bu tesislerin çiftçilikle uğraşan kesimlerden çok, yeni bir arayış içerisinde olan sanayi ve hizmet sektöründe faaliyet gösteren gruplar tarafından

yapıldığı dikkat çekmektedir. Halen günlük 165 ton süt üretimi yapılmaktadır. Hayvancılıkta sektörleşmiş önemli faaliyet alanı yumurta tavukçuluğudur. Yumurtacılık özellikle Yenisu Kasabası civarında önemli gelir kaynaklarından birisidir. Kanatlı sayısı 22 işletmede 1.200.000 olup yıllık ortalama yumurta üretimi 300 milyon adettir. Yapılan tespite göre köy ve kasabalarımızda köy tavuğu diye anılan tavuk miktarı ise 75.000 civarındadır (Anomyous.b,c.2010).

Çizelge:4.2. Konya İlinde ve Çumra İlçesinde Arazi Kullanım Durumu

Kullanım Şekli	Konya İli	(%)	Çumra İlçesi	(%)
Tarım Arazisi	2.247.857	55,1	122.250	71
Çayır-Mera arazisi	761.461	18,7	39.558	23
Ormanlık-Fidanlık	540.189	13,2	3.750	2,2
Tarım Dışı Araziler	531.846	13,0	6.524	3,8
Genel Toplam	4.081.353	100,0	172.082	100,0

Kaynak : Konya Valiliği İl Tarım Müdürlüğü Stratejik Plan (2010-2014) Konya 2010, Anomyous,2010.c

Çumra Konya'nın öncü tarım ilçelerindedir. Konya ilinde 9947,8 ha. alanda 70811 ton elma üretilmektedir (Konya İl Md.2010). Konya ilinde ve Çumra ilçesinde üretilen önemli ürünler ve dağılımı Çizelge 4.2 ve Çizelge 4.3'de verilmiştir.

Çizelge 4.3. Çumra İlçesi Ürün Ekiliş Alanları

Ürünler	Ekili Alan (da)	Toplam Ekiliş Göre Oranı
Buğday	620.000	50,72
Şekerpancarı	170.000	13,91
Arpa	105.000	8,59
Fasulye (Kuru)	90.000	7,36
Mısır (Dane)	30.000	2,45
Nohut	20.000	1,64
Yem Bitkileri	40.000	3,27
Patates	15.000	1,23
Ayçiçeği	6.000	0,49
Kabak (Çerezlik)	4.500	0,37
Kavun	3.600	0,29
Havuç	1.250	0,10
Meyve ve Bağ alanı	3.500	0,29
Domates	2.500	0,20
Karpuz	1.500	0,12
Diğer Sebzeler	10.000	0,82
Diğer ürünler	14.650	1,20
Nadas	85.000	6,95
<b>ÇUMRA GENEL TOPLAMI</b>	<b>1.222.500</b>	<b>100</b>

Kaynak: (Anomyous,2010.c)

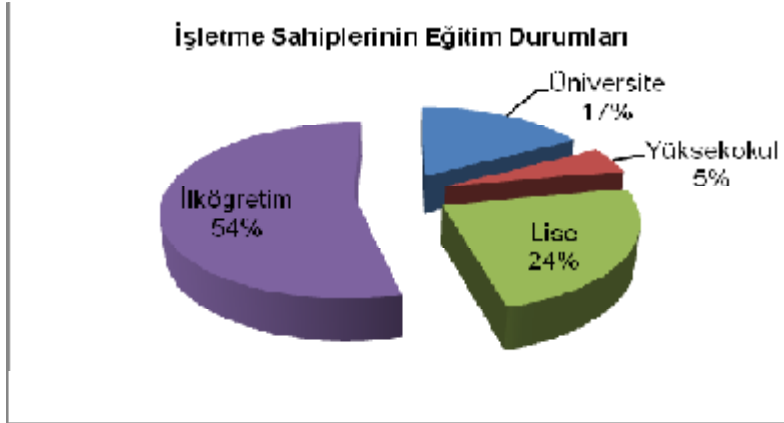
#### 4.2. Araştırma Bulguları

Bu bölümde, Konya ili Çumra İlçesi'nde klonal anaçlı elma yetiştiricilerinden anket yoluyla toplanan veriler değerlendirilmiştir. Yetiştiricilerden sosyal ve kültürel durumları, ekonomik durumları, bilgi kaynakları ve elma yetiştiriciliğini sürdürme konusundaki düşünceleri hakkındaki görüşleri değerlendirilmiştir.

#### 4.2.1. Yetiştiricilerin Sosyal ve Kültürel Durumları

##### 4.2.1.1. Eğitim Durumları

Klonal anaçlı elma yetiştiren işletme sahiplerinin tamamı erkeklerden oluşmaktadır. İşletme sahiplerinin %54'ü ilköğretim, %24'ü lise, %5'i yüksekokul ve %17'si üniversite derecesine sahiptir (Şekil 4.5). Eğitim seviyelerinin oldukça yüksek olduğu tespit edilmiş olup bu durum yeniliklere karşı daha duyarlı olduklarını göstermektedir.



Şekil 4.5. Yetiştiricilerin Eğitim Durumları

##### 4.2.1.2. Yetiştiricilerin Yaşları ve Çiftçilik Deneyimleri

Çizelge 4.4. incelendiğinde yetiştiricilerin yaş gruplarına göre dağılımları görülmektedir. Çizelgeye göre araştırma alanındaki yetiştiricilerin yarısı (%51,23) 20-49 yaş grubundadır.

Çizelge 4.4. Yetiştiricilerin Yaş Gruplarına Göre Dağılımı

Yaş Grupları	Kişi sayısı	Yüzde (%)
20-29	1	2,44
30-39	5	12,20
40-49	15	36,58
50-59	16	39,02
60 +	4	9,76
TOPLAM	41	100

Yetiştiricilerin deneyimleri sadece klonal anaçlı elma konusunda değil, genel olarak fiilen çiftçilikte geçen süre olarak alınmıştır. Çizelge 4.5. incelendiğinde 10 yıldan daha az deneyimli yetiştiricilerin oranı % 26,19 iken 21 yıl ve üzeri deneyime sahip olanların oranının %59,52 olduğu görülmektedir.

Çizelge 4.5. Çiftçilik Deneyimleri

Yıl	Kişi sayısı	Yüzde (%)
0-5	1	2,57
6-10	4	10,26
11-20	9	23,07
21 +	25	64,10
TOPLAM	39	100

Yetiştiricilerin genel deneyimleri dışında çalışma konusu olan klonal anaçlı elma yetiştiriciliği ile ilgili deneyim süreleri de incelenmiştir. Elde edilen bulgulara

göre yetiştiricilerin %19,05'i 0-2 yıl, %33,33'ü 3-5 yıl ve %47,62'si 6-10 yıl arasında klonal anaçlı elma yetiştiricilik deneyimine sahip olduğu belirlenmiştir.

#### 4.2.1.3. İşgücü Kullanımı

Araştırma alanında incelenen işletmelerde polikültür bir yetiştiricilik hakimdir. Geçimini sadece klonal anaçlı elma yetiştiriciliğinden sağlayan işletme yoktur. Yılın her döneminde üretim faaliyetinde bulunan işletmelerde klonal anaçlı elma yetiştiriciliği için yılda ayrılan ortalama süre 64 gün olup günde ortalama çalışma süreleri ise 6 saattir.

Elma yetiştiriciliğinde genellikle erkekler çalışmaktadır. Kadınlar budama, seyreltme ve özellikle hasatta görev almaktadırlar (Çizelge 4.6).

Çizelge 4.6. İşlere Göre Kadın Ve Erkek Dağılımları (%)

İşler	Kadın	Erkek
Dikim	0	100
Budama Seyreltme	7,5	82,5
Gübreleme	0	100
İlaçlama	0	100
Hasat	37	63
Satış-pazarlama	0	100

#### 4.2.1.4. Örgütlenme Eğilimi

Klonal anaçlı elma yetiştiricilerinin Sivil Toplum Kuruluşlarına (STK) üyelikleri, genel kurula katılımları, yönetimde görev almaları ve aldıkları hizmetten memnuniyetleri Çizelge 4.7'de verilmiştir. Yetiştiricilerin %76,19'u Ziraat Odasına, %69,05'i Pancar Ekicileri Kooperatifine ve %50'si Sulama Kooperatifine üyedir. Ancak genel kurula katılımları ve yönetimde görev alma düzeyleri düşüktür ve aldıkları hizmetten memnun değildir.

Çizelge 4.7. Yetiştiricilerin Sivil Toplum Kuruluşlarıyla İlişkileri\*

ST K	Üyelik Durumu		Genel Kurula Katılım (%)		Görev Alma (%)		Hizmet Memnuniyeti (%)	
	Üye (%)	Kişi	Evet	Hayır	Evet	Hayır	Evet	Hayır
Ziraat Odası	76,19	32	21,87	78,13	0,00	100	28,12	71,48
Sulama Kooperatifi	50,00	21	61,90	38,10	19,50	80,95	66,66	33,33
Tarımsal Kalkınma Kooperatifi	26,19	11	63,64	36,36	36,36	63,64	50,00	50,00
Pancar Ekicileri Kooperatifi	69,05	29	41,38	56,62	0,00	100	88,88	11,12
Tarım Kredi Kooperatifi	16,67	7	12,50	87,50	0,00	100	57,14	42,86
Süt veya Damızlık Sığır Üretici ve Yetiştirici Birlikleri	4,76	2	50,00	50,00	0,00	100	1000	0,00
Su Ürünleri Kooperatifi	4,76	2	50,00	50,00	0,00	100	50,00	50,00
Konya Arıcılar Birliği	2,38	1	100	0,00	100	0,00	100	0,00

\*Bazı yetiştiriciler görüş belirtmemiştir.

Bu verilere göre Çumra'da örgütlenme bilincinin yüksek olduğu söylenebilir. STK'lara üyelik durumları sorulduğunda yetiştiriciler STK'lar hakkında da görüşlerini belirtmişlerdir. Bu görüşlere aşağıda yer verilmiştir.

Ziraat Odasının 2000'li yıllara kadar gönüllü üyeliğe dayalı çalışmaları varken, 2002'de başlayan DGD uygulaması ile üye sayısı çoğalmış ve etkinliği artmıştır. Bütçesi artan kuruluşun hizmet için uygun yatırım yapmada isabetli adımlar atması beş yılı bulmuştur. Bu nedenle desteklemelerde zorla aidat ve ücret toplayan kuruluş olduğu, hizmet üretmediği yargısı oluşmuştur. Son iki yılda modern tohum hazırlama tesisi, tohumluk üretimi ve toprak tahlil laboratuvarı yatırımlarını gerçekleştirmiştir. Ancak geçmişten gelen olumsuz yargı halen devam etmektedir.

Yetiştiricilerin öncelikli örgütlendiği bu kuruluşun gelişimi ve hizmet, kalite ve etkinliğinin artması bütün üretim sahaları için olumlu olacaktır.

Bölgedeki sulama kooperatifleri oldukça önemli iş yükü olan kuruluşlardır. Modern yer altı basınçlı sulama altyapısı kurup, başarıyla işletenleri olduğu gibi işletmeciliği yürütülemeyerek sahasındaki sulama kuyuları kapalı yani sulama yaptıramayan sulama kooperatifleri de bulunmaktadır. Yönetimde ekiplerin uyum ve becerisinin ön plana çıktığı görülmektedir.

Tarımsal Kalkınma Kooperatiflerinin projelerden hayvan temin etme, pazarlama imkanlarını artırmak amacıyla kurulduğu belirtilmiştir. Ancak iyi yönetilmediğinden amaçlarına ulaşamamış, bu nedenle üye sayısının az olduğu belirtilmiştir.

Pancar Ekicileri Kooperatifinin Çumra ilçesine 2005'de kurduğu Şeker Fabrikası son 20 yılda ilçeye yapılan en önemli yatırımdır. Çalışmalarını şeker pancarı dışındaki ürünleri de kapsayacak şekilde genişletmiştir. Pancar Ekicileri Kooperatifi alternatif ürünlere yatırım yapmaktadır. Tam Bodur 4 dekar örnek bahçe kurmuştur.2010 yılında 70 üreticiyle 4927 dekar arazide patates üretimi gerçekleştirmiştir (Anomyous.c, 2010 ). Üretilen patatesi Beyşehir İlçesindeki kendi kurduğu işleme tesisinde işleyerek piyasaya vermektedir. Bu sözleşmeli üretime ve ürünü işleyerek kıymetlendirmeye yönelik çalışmalarından dolayı üye üretici sayısı oldukça yüksektir.

Yetiştiriciler Tarım Kredi Kooperatiflerinin kefalet ve borç almada sağladığı kolaylıklarla çok önemli bir işlevi yerine getirdiği vurgulanmıştır. Son yıllarda tarım kesimine kredilendirme de kamu ve özel bankalar etkinlik kazanmıştır. Çumra'da Tarım Kredi Kooperatifi ve Pancar Ekicileri Kooperatifi gübre girdisinin büyük kısmını karşılamaktadırlar.

Çumra İlçesi Süt Üreticileri Birliği ve Konya Damızlık Sığır Yetiştiricileri Birliği Çumra Şubesi ilçedeki faal hayvancılıkla ilgili STK'lardandır. Görev alanları aynı olmasına rağmen Damızlık Sığır Yetiştiricileri Birliği beşten fazla süt ineği bulunanları üye yapmaktadır. Bu durum üyeliği olumsuz yönde etkilemektedir.

Yetiştiricilerin %97,6'sı bölgede elma üreticileri birliği kurulmasını istemekte ve kurulduğu takdirde destek olacaklarını belirtmişlerdir. Kurulması halinde



yetiştiricilerin %76,2'si aktif görev alabileceklerini vurgulamışlardır. Olumsuz cevap veren 10 kişi ise neden olarak zaman ayıramayacaklarını veya mevcut bir STK ile ilgili yaşamış olduğu sıkıntıyı dile getirmişlerdir. Birlik kurulmasını isteme nedenleri Çizelge 4.8'de verilmiştir.

Çizelge 4.8.Elma Üreticileri Birliği Kurulmasını İsteme Nedenleri

Nedenler	Sayı	(%)
Gelecekteki pazarlama organizasyonları için.	4	9,52
Birlikte hareket etmenin faydalı olacağını düşünüyorum.	23	54,76
Bir sivil toplum kuruluşunda etkin görev yaptım. Faydasına inanıyorum.	5	11,90
Toplam	32	100

Ortak hareket etmenin faydası yetiştiriciler tarafından bilinmekte ve vurgulanmaktadır. Ürünlerini daha iyi pazarlama şansına sahip olacaklarını vurgulayan yetiştiriciler satış ve pazarlamada etkin STK'ların tarım sektöründe acilen yerini alması gerektiğini vurgulamışlardır.

#### 4.2.2. Yetiştiricilerin Ekonomik Durumları

##### 4.2.2.1. Gelir Kaynakları

Klonal anaçlı elma yetiştiricilerinin gelir kaynakları Çizelge 4.9'da verilmiştir. Çizelge incelendiğinde yetiştiricilerin önemli düzeyde emeklilik güvencesi olduğu ve sabit geliri olan kişilerin klonal anaçlı elma yetiştiriciliğine yöneldiği görülmektedir.

Çizelge 4.9. Yetiştiricilerin Gelir Durumları

Gelirin Türü	Ortalama	En Yüksek	En Düşük
Hayvansal Yıllık Üretim Geliri (TL)	15.455	60000	1000
Bitkisel Yıllık Üretim Geliri (TL)	29.758	120000	1000
Emeklilik, İşyeri, Kira Gelirleri (TL)	68.310	1500000	8000

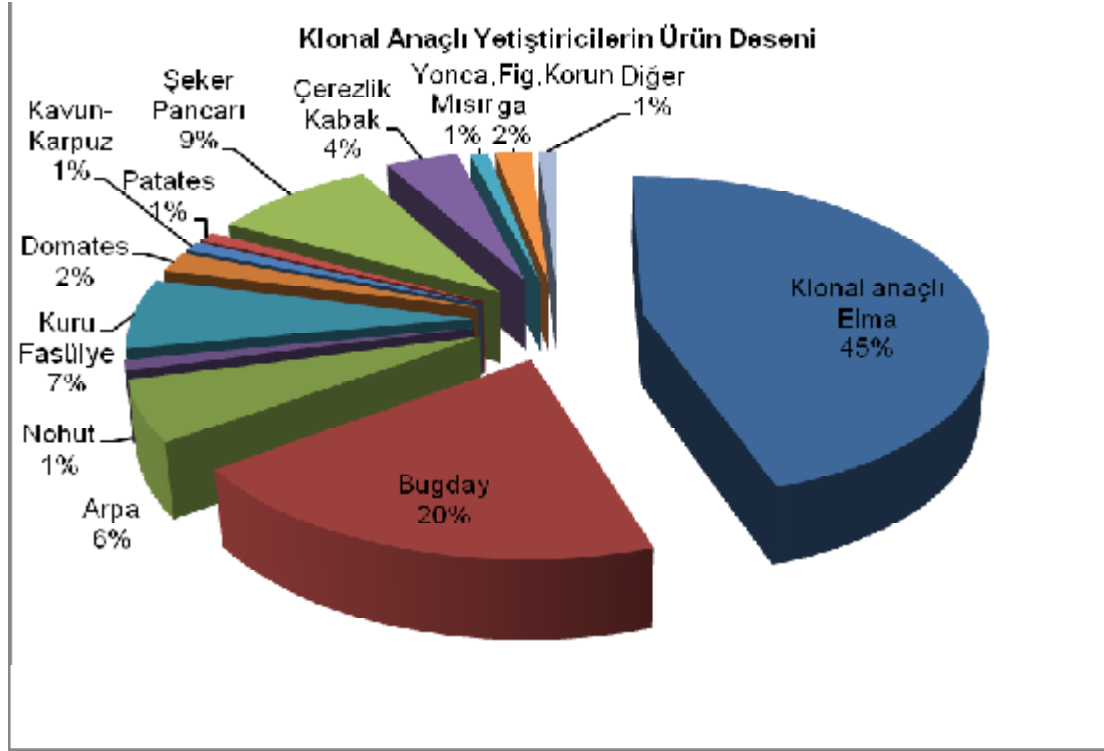
#### 4.2.2.2. Arazi Varlığı ve Arazi Tasarruf Şekli

Arazi, tarımsal üretim faaliyetinde önemli bir unsurdur. Toprağın mülkiyet durumu verimlilikte önemlidir. Kırsal alanda arazi mülkiyeti önemli bir prestij kaynağıdır. Klonal anaçlı elma yetiştiricileri Sosyal Yardımlaşma ve Dayanışma Vakfı statüsünde olan bir işletme dışında tamamı kendi mülkünü işletmektedir. Kiralık arazi İçerçumra Belde Belediyesi'nden 15 yıllığına kiralanmıştır.

Türkiye'de 28 milyon hektar tarım arazisi, yaklaşık 3,5 milyon tarımsal işletme bulunmaktadır ve işletmelerin ortalama arazi varlığı 7 hektar civarında iken bu rakam Çunra İlçesinde 13 hektara kadar çıkmaktadır. Ortalama arazi parça sayısı ülke ortalaması 7 civarında iken bu rakam araştırma alanında 9'dur.

Arazi parçalanması kıraç, engebeli, yöreye ait deyimle dağlık köylerde yoğunlaşmakta, parsel ortalaması Apa Kasabası'nda 19, Çiçek, Avşar, Tahtalı Köyleri'nde 21 olarak ortaya çıkmaktadır. Bu rakamın en düşük olduğu yerler ise Üçhüyük Köyü'nde 3,8, Sürgüç Taşağıl Köyleri'nde 4 olarak gerçekleşmektedir (Anomyous.c,2010).

Çumra'da klonal elma üreticileri ortalama 113.44 dekar araziye sahiptir. Ortalama arazi parça sayısı 6'dır. En çok parça 31 adettir. Ortalama parsel genişliği 23.4 dekardır. En büyük işletme 200 dekar en küçük işletme ise 3 dekardır. Toplam 152.625 ağaç ile 1001 dekar alanda üretim yapılmaktadır. 2010 yılında toplam 776 ton meyve elde edilmiştir. Yıllık ortalama verim dekara 775 kg'dır. Birçok tesisin henüz verim çağına yeni giriyor olması bu değerlerin düşük olmasına neden olmaktadır. Bu işletmeler elma haricinde diğer ürünleri de yetiştirmektedir. Klonal anaçlı elma işletmelerinin ürün deseni Şekil 4.6.'de belirtilmiştir.



Şekil 4.6. Klonal Anaçlı Elma İşletmelerinin Ürün Deseni

Yetiştiriciler, genelde belirsizlik ve kazançlı ürün olmadığı yönünde görüşler bildirilmişse de, %50'si tarafından elma en çok kazandıran ürün olarak belirtilmiştir. Rakip ürün olarak ise en fazla şeker pancarı vurgulanmıştır. Sözleşme güvencesi ve alım garantisi olmasının şeker pancarını cazip kıldığını ifade etmişlerdir. Domates yetiştiricileri domates üretiminin çok zahmetli de olsa kazançlı olduğu yönünde fikir belirtmişlerdir. Ancak 2010 yılı son döneminde yaşanan aşırı domates güvesi (Tuta absoluta) zararı nedeniyle; zirai ilaçlama masraflarının çok artırdığını zararlının hasarıyla yeterli ürün alamadıklarına dikkat çekmişlerdir.

#### 4.2.2.3. Alet-Ekipman Varlığı

Araştırma yapılan alandan elde edilen bulgular tarımsal mekanizasyonun büyük ölçüde gelişmiş olduğunu göstermektedir. Üretimin her aşamasında makine kullanılmaktadır. İşletmelerin büyük çoğunluğunda pulluk, pülverizatör, kültivatör,

sırt pompası ve traktör bulunmaktadır. Çizelge 4.10'da incelenen işletmelerdeki tarım alet-makine ve ekipman varlığı verilmiştir.

Çizelge 4.10. İşletmelerin Tarım Alet-Makine ve Ekipman Varlığı

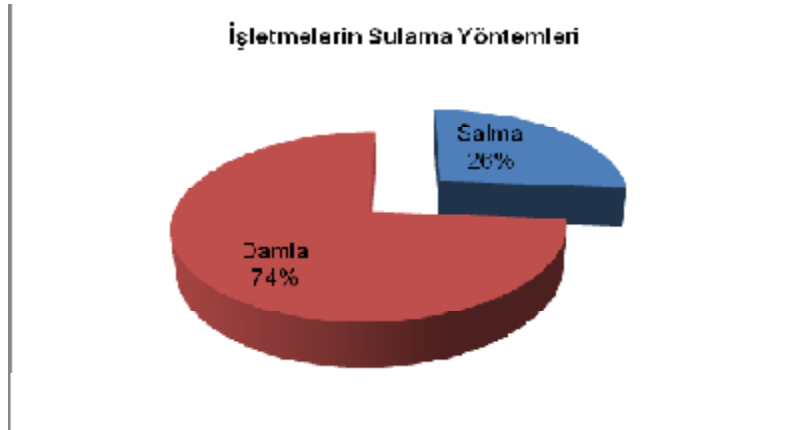
Alet Makinenin Adı	Sayısı (Adet)	Yüzde (%)
Pulluk	29	69,05
Kültivatör	28	66,67
Rotavatör (Toprak Frezesi)	11	26,19
Sırt pompası	32	76,19
Pülverizatör	31	73,81
Çapa makinesi	19	45,24
Motorlu Sırt Atomizörü	6	14,29
Traktör	30	71

#### 4.2.3. Yetiştiricilerin Girdi Kullanımı ve Pazarlama Şekilleri

##### 4.2.3.1. Sulama

İncelenen işletmelerde damla sulama kullanımı yaygınlaşmıştır. Üreticilerin %74'ü damla sulama ve %26'sı salma sulama kullanmaktadır (Şekil.4.7). Bölgede yaşanan su sıkıntısı ve suyun yeraltından maliyetli bir şekilde elektrik enerjisiyle çekiliyor olması damla sulama kullanımını artırmaktadır.

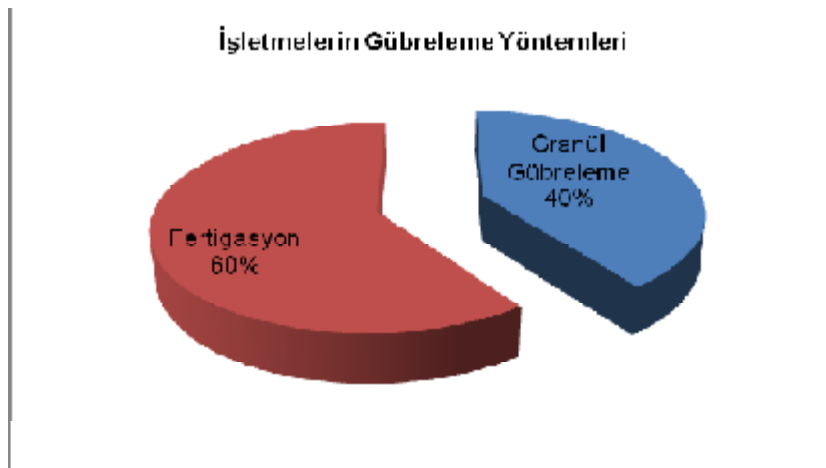
Üreticilerin azimli olması ile birlikte yeniliklere açık olması ve Tarım İl Müdürlüğü elemanlarının damla sulamayı yaygınlaştırmada sistemli çalışmalarının sonucunda bölge halkı damla sulamayı hızla benimsemeye başlamıştır. Sulama konusunda yeterli eğitimin verildiğini belirten üreticiler ilk yatırım maliyetinin yüksekliğini vurgulamıştır.



Şekil.4.7. İşletmelerinin Kullandıkları Sulama Yöntemleri

#### 4.2.3.2. Gübreleme

Tarımsal üretim için gerekli temel girdilerin en önemlilerinden biri olan gübrenin, kaliteli ve yüksek verim elde edilerek, tarımın karlı bir faaliyet olarak sürdürülebilmesinde belirleyici etkisi vardır. İncelenen işletmelerin %60'ı fertigasyon ve % 40'ı granül geleneksel gübreleme yöntemini kullanmaktadır (Şekil.4.8).



Şekil.4.8. İşletmelerinin Gübreleme Yöntemleri

Damla sulamada bitki besin maddelerinin suda eritilerek verilmesine fertigasyon denilmektedir. Granül gübreleme ise; salma sulama veya kurak şartlarda

yağış etkisiyle (yağmur veya kar şeklinde) eriyeceği planlanarak katılaştırılıp toz ve granül hale getirilmiş bitki besin maddelerinin uygulanmasıdır. Fertigasyonda bitki besin maddesinin erimiş olarak kök bölgesine uygulanması amaçlanmaktadır. Granül gübrelemede besin maddesi granül formda uygulanmakta erimesi suyla buluştuğunda olmaktadır.

Fertigasyon etkinliği artıran ve daha çevreci bir yaklaşım sergileyen gübreleme yöntemidir. Damla sulama yapan ama henüz fertigasyon uygulamayan %14'lük kesim bu konuda bilinçlendirilmelidir.

Klonal anaçlı elma yetiştiriciliğinde gübre kullanımı incelendiğinde en fazla kullanılan gübrelerin azotlu ve fosforlu gübreler olduğu görülmektedir. Organik gübre kullanımı dekara 160 kg civarında ve istenilen düzeyde olmadığı Çizelge 4.11'de görülmektedir. Demir içeren gübreler, miktar olarak az fakat bedel olarak çok yüksek oranlar ödenen bitki besleme ürünleridir. Toprak tahlili yaptırılarak uygun gübrelerin kullanılması gerekmektedir.

Çizelge 4.11. Gübre Kullanım Miktarları

Gübrenin cinsi	kg/da	Gübrenin cinsi	kg/da
Üre	3,74	Şelatlı (EDTA-EDDHA)Demir	0,08
DAP(Diamonyumfosfat)	3,12	Triple süper fosfat(TSP)	-
Amonyum Nitrat(%33N)	3,79	20 20 20 (NPK) kompoze	3,82
Potasyum Nitrat	0,48	Organik -Ahır Gübresi	157,21
Amonyum Sülfat(%21N)	1,19	Sıvı Kükürt	0,08

Konya ilinde 111.102 Ç.K.S'ye kayıtlı çiftçinin %29'u topraklarını analiz ettirmektedirler. 2014 yılı hedefi ise çiftçilerin %70'nin topraklarını analiz ettirmektir. Toprak haritası çıkarılması hedeflenmektedir (Anonymous.e).

Çumra İlçe Tarım Müdürlüğü kayıtlarına göre 2009 yılında 1487 kişi toprak tahlili desteğine başvurmuştur. Çumra Ziraat Odası, toprak bitki tahlil laboratuvarı 2009 Eylül ayında faaliyete geçmiştir. 2009 yılında 1550,, 2010 yılı Kasım ayının 29'una kadar ise 1964 adet toprak tahlili yapılmıştır. Yıl sonuna kadar ulaşılan

topraklarla 2300 adet toprak tahlili yapılacağı tahmin edilmektedir. Destek öncesi yıllarla ilgili kayıt olmasa da toprak tahlilinde %1400 artış olduğu tahmin edilmektedir. Çumra İlçesi yetiştiricileri için bu memnuniyet verici bir gelişmedir (Anomyous.c,d) .

Klonal anaçlı elma üreticilerinden 19 kişi son on yılda toprak tahlili yaptırmıştır. Bunlardan 16'sı bir defa 2'si 2 defa ve bir kişide üç defa tahlil yaptırmıştır.

Çalışmaya katılan yetiştiricilerin %54,76'mı oluşturan 23 kişi toprak tahlili yaptırmada devlet desteğinin etkili olmadığını belirtirken 19 kişi (%45,24) etkili olduğunu belirtmiştir. Çizelge 4.12'de Çumra İlçesinde farklı desteklere yapılan müracaat sayısı ve destekleme miktarları verilmiştir. Bu verilere bakıldığında devletin sağlamış olduğu desteklerin üreticiler üzerinde etkili olduğu söylenebilir.

Çizelge 4.12. Toprak Tahlili ve Diğer Destekleme Verileri

Destekleme Türü	Müracaat Eden Çiftçi sayısı	Müracaat Edilen Alan (da)	Destekleme Tutarı (TL)
Sertifikalı Tohum Kullanımı	843	75.346	466.872
Sertifikalı Fidan Kullanımı	7	445	88.250
Yem bitkileri desteklemesi	304	11.433	482.172
Yağlı Tohumlar desteklemeleri	500	32.000	1.650.000
Hububat Prim Desteklemesi	4.500	280.000	17.500.000
Bakliyat Prim Destekleme	2.200	95.000	2.500.000
Mazot Gübre Desteklemesi (MGD)	6.981	860.000	6.493.000
Toprak Tahlili Desteklemesi	1.487	177.000	442.000
TOPLAM			33.642.294

Kaynak: Anomyous.c.2010 (Çumra TİLÇEM 2009 Brifing dosyası)

### 4.2.3.3. İlaçlama

Klonal anaçlı elma yetiştiriciliğinde dekar birim alan için kullanılan zirai ilaç ve kimyasal madde miktarları Çizelge 4.13’de verilmiştir.

Çizelge 4.13.İlaçlama Durumu

Hastalık ve Zararlının Adı	İlaçlama Sayısı	Yıllık Ortalama İlaç Tekerrürü	Kullanılan ilaç miktarı(gr) (1001da.alanda)
İç kurdu	125	3	2169
Ağ kurdu	7	1	505
Yaprak büken	10	1	180
Kırmızı örümcek	33	1	685
Karaleke	16	1	365
Külleme	7	1	505
Kuş Zararı	0	1	0
Tarla Faresi	17	1	4340

Zararlı hastalıklarla mücadele yönteminin tarif edildiği ve reçetelendirildiği ve genel takibi sağlanan kapsamda yapılan çalışma yönetimli çiftçi mücadelesidir (YÇM).

İç kurdu (*Cydia pomonella*) yaz dönemi etkili olan yılda 2-3 son yıllarda 3 nesil veren elmanın en önemli zararlısıdır. Başta elma olmak üzere armut, ayva, ceviz ağaçlarında zararlı olmakta, bunların yanı sıra erik, kayısı ve şeftali ağaçlarında da az oranda bulunmaktadır. Thiacloproid 240g/l etkili maddesi (100 lt suya/40gr dozunda) ruhsatlıdır ve İlçe Tarım Müdürlüğünce yönetimli çiftçi mücadelesi yöntemiyle yapılmaktadır. Yetiştiricilerin 1’i hariç 41’i tarafından iç kurdu bilinmektedir.

Ağ kurdu (*Yponomeuta malinellus*) yaz başında etkili olan yılda 1 nesil veren bir zararlıdır. Elma ağaçlarında özellikle yaprakta zarar yapar. Phosolone etkili maddesi (100 lt suya/200ml dozunda) ruhsatlıdır ve yetiştiricilerin 8’i hariç 34’i tarafından bilinmektedir.



Yaprak Bükenler (*Archips rosanus* L.) siyah yumurtalarını ezmemelidir. Çünkü biyolojik mücadelenin hızlanması bu parazitoidli yumurtalarla olmaktadır (TKB. Teknik Talimat.s.246).Yaz başında etkili olan yılda 1 nesil veren bir zararlıdır. Elma ağaçlarında özellikle yaprakta zarar yapar. Phosolone etkili maddesi (100 lt suya/200ml dozunda) ruhsatlıdır ve yetiştiricilerin 8'i hariç 34'i tarafından bilinmektedir.

Kırmızı örümcek (*Tetranychus urticae*, *Panonychus ulmi*, *Bryobia rubrioculus*) yaz boyunca etkili olan yılda çok sayıda nesil veren bir zararlıdır. Tozlu ve sıcak havalarda hızla üremektedir. Propargite etkili maddesi (100 lt suya/75ml dozunda) ruhsatlıdır. Yetiştiricilerin 4'i hariç 38'i tarafından bilinmektedir.

Karaleke (*Venturia inaequalis*) erken ilk baharda başlayıp erken ilaçlanmazsa çok önemli kalite zararına yol açar. Meyvede ve yaprakta zararı vardır. Bordo bulamacı önerilir, yazın uygulanamaz. Hexaconazole etkili maddesi (100 lt suya/40ml dozunda) ruhsatlıdır ve yetiştiricilerin 3'i hariç 39'u tarafından bilinmektedir.

Külleleme (*Podosphaera leucotricha* Ell.et Ev.Salm) yıl boyunca etkili olan nemli ortamda artan hızla ilerleyen bir hastalıktır. Sürekli doğru ilaçlama taktiği gerektirir. Kükürt %80 etkili maddesi (100 lt suya/400gr dozunda) ruhsatlıdır. Yetiştiricilerin 30'u tarafından bilinmektedir.

Kloroz (Sarılık) demir mikro elementinin topraktaki azlığı ve yüksek ph baskısıyla alınamamasıyla bölgede çok yoğun yaşanan yaprakların sararması durumudur. Yıl boyunca takip edilmelidir. EDDHA şelatlı demir (ağaç başı 100gr dozunda) Demir sülfat (ağaç başı 0,5 kg dozunda) teknik tavsiyedir ve yetiştiricilerin sadece 12'si tarafından bilinmektedir.

Çevre, insan ve hayvan sağlığına zarar vermeyen bir tarımsal üretimin yapılması, doğal kaynakların korunması, tarımda izlenebilirlik ve sürdürülebilirlik ile gıda güvenliğinin sağlanması amacıyla yapılan İyi Tarım Uygulamalarının yetiştiriciler tarafından ne kadar farkında olduğu sorgulanmıştır. Yetiştiricilerin sadece 7'si İyi Tarım Uygulamalarından haberdar iken 35'i hiç duymadığını ifade etmişlerdir. Çumra Kaymakamlığı Sosyal Yardımlaşma ve Dayanışma Vakfı 190 dekar kendi bahçesinde 2009 yılında İyi Tarım uygulamasına başlamıştır. Bu

uygulama Konya’da yaş sebze meyve için bir ilktir.

Konya’da birisi Çumra’da bulunan 8 adet tahmin ve erken uyarı istasyonu bulunmaktadır. Bu istasyonlardan hastalık ve zararlılara karşı mücadele bildirimini yapılmaktadır. Önemli bir iletişim aracı olan SMS mesajları ile yetiştiricilere bilgiler Tarım İl Müdürlüğüne duyurulmaktadır. İç Kurdu ve Karaleke ilaçlama zamanları net tarihler olarak belirtilmekte ilaçlamada kullanılacak etkili maddelerde mesajlarda vurgulanmaktadır.

Karaman Tarım İl Müdürlüğü’nce de Karaman için uyarılar yapılmaktadır. Çumra Bölgesi coğrafi olarak iki bölgeyi ortalamayan merkezi bölgededir. Böylece Konya ve Karaman İllerindeki erken uyarı tarihleri ve Çumra’daki istasyon verileri çok isabetli ilaçlama uygulamak için yeterli gözükmemektedir.

#### 4.2.3.4. Banka Kredisi

Klonal anaçlı elma yetiştiricilerinden 26’sı banka kredisi kullanma taraftarı değildir. Bunun nedenleri olarak da dini inançlarını ve elmacılıktan elde edilen gelirin banka kredisini ödemeye yetmeyeceğini öne sürmüşlerdir. 15 yetiştirici ise banka kredisi kullanmada Çizelge 4.14’da belirtildiği gibi herhangi bir olumsuzluk görmemektedir.

Çizelge 4.14. Yetiştiricilerin Banka Kredisi Kullanma Hakkındaki Görüşleri

Görüşü	Nedeni	Sayı	Yüzde(%)
Olumlu	Elmacılığın gelirinin krediyi geri ödeyeceğine inanıyorum	14	34,15
	Başka işlerdeki gelirim yatırıma devam ettireceğine inanıyorum.	1	2,44
	Mevcut kredilerin makul ödenebilir olduğuna inanıyorum.	-	-
Olumsuz	Elmacılığın gelirinin krediyi geri ödeyeceğine inanmıyorum.	18	43,90
	Dini inançlarım gereği	8	19,51
Toplam		41	100

Çok az bir fark olsa da krediye olumsuz bakanlar çoğunluktadır. Ancak yetiştiricilerin hiçbiri kredi faiz oranları ile ilgili rahatsızlıklarını belirtmemişlerdir.

#### 4.2.3.5. Pazarlama

Bütün üreticiler doğal olarak ürettikleri ürünleri en iyi şekilde pazarlamak istemektedirler. Pazarlama şekilleri de bölgeden bölgeye, üründen ürüne ve üreticiden üreticiye farklılık göstermektedir. Pazar değeri oldukça yüksek olan klonal anaçlı elmaları Çumra ilçesindeki üreticilerin %23,8'i mahalli pazarlarda, %21,4'ü büyük alışveriş merkezlerinde ve %21,34'ü ihale usulüyle hasat öncesi sattığı Çizelge 4.15'de görülmektedir. Bazı yetiştiriciler bahçelerinin yeni dikim olması sebebiyle henüz satış yapabilecek seviyeye ulaşmamışlardır.

Çizelge 4.15. Pazarlama Şekilleri

Pazarlama Şekli	Sayı	%
Mahalli pazarlarda kendim satıyorum.	10	31,25
Hale- komisyoncuya-tüccarlara	0	0,00
Büyük alışveriş merkezlerine satıyorum.	9	28,125
İhaleyle-pazarlıkla hasat öncesi satıyorum.	9	28,125
Diğer	4	12,5
Toplam	32	100

Çok farklı saklama özellikleri ve tad, aroma, kepekleşme gibi ayrımları olan bir çok elma çeşidi bulunmaktadır. Ancak görüşülen yetiştiriciler bu çeşitlerin gerek yetiştiriciler gerekse tüketiciler tarafından pek tanınmadığını belirtmişlerdir. Bunun nedenleri Çizelge 4.18'de görülmektedir. En önemli neden olarak tüketici bilincinin olmaması belirlenmiştir. Diğer gerekçe ise çeşit tanıtımının yeteri kadar yapılamaması gösterilmiştir.

Çizelge 4.16. Yeni Çeşitlerin Yetiştirici ve Tüketici Tarafından Tanınırlığı

Nedenler	Yetiştirici		Tüketici	
	Sayı (Adet)	Yüzde(%)	Sayı (Adet)	Yüzde(%)
Tüketici Bilinci Yok	26	63,41	27	65,87
Eski Çeşitlerin Benzeri Olarak Yorumlanması	1	2,44	0	0,00
Çeşit Tanıtımının Yapılmaması	14	34,15	12	29,26
Reklam Eksiliği	-	-	2	4,87
Toplam	41	100	41	100

Ürünün bilinirliği güvenilirliğini artırmakta ve piyasada rahatlıkla pazar bulabilmektedir. Gerek yetiştiricilerin gerekse tüketicilerin bu konudaki bilgi açığının giderilmesi gerekmektedir.

#### 4.2.4. Bilgi Kaynakları

##### 4.2.4.1. Yeniliklerin İlk Duyulduğu Kaynak ve Mevcut Bilgi Kaynakları

Klonal anaçlı elma yetiştiricilerine tarımla ilgili bilgilere ulaşmadaki ilk kaynakları ile mevcut bilgi kaynakları sorulmuştur. Yetiştiriciler önem sırasına göre tercihlerini belirtmişlerdir. Asıl görevi tarımsal yayım faaliyetlerini yürütme olan Tarım İlçe Müdürlüğündeki mühendis ve teknisyenlerin oranı ilk bilgi kaynaklarında %18,2 ile üçüncü sırada iken mevcut bilgi kaynaklarında %40,85 ile birinci sıraya yükselmiştir. İlk bilgi kaynaklarında %44,8 ile birinci sırada gelen büyükler mevcut bilgi kaynakları arasında yer almamaktadır. Gerek Tarım İlçe Müdürlüğündeki elemanların damla sulama ile başlayan yoğun yayım faaliyetlerinin gerekse yetiştiricilerin eğitim seviyesinin yüksekliği teknik elemanların ve kitle yayım araçlarının yoğun kullanımına neden olmuştur. Düzenlenen toplantılara ve fuarlara az da olsa yetiştiriciler tarafından ilgi gösterilmeye başlanmıştır (Çizelge 4.17).

Çizelge 4.17. Yetiştiricilerin İlk ve Mevcut Bilgi Kaynakları

Kaynak	İlk Kaynak		Mevcut Kaynak	
	Sıralama	( % )	Sıralama	( % )
Büyükler	1	44,8	0	0,00
Diğer Yetiştiriciler	2	20,5	4	10,06
Müh./Tek.	3	18,2	1	40,85
İnternet	4	6,8	5	7,62
Üniversite	5	4,7		
Kitap-Dergi-Broşür	6	3,7	3	14,94
Radyo-TV	7	1,3	2	17,99
Toplantılar			6	3,53
İlaç, gübre Bayileri			7	2,13
Fuarlar			8	3,05

#### 4.2.4.2. Klonal Anaçlı Elma Yetiştiriciliğini İlk Duyduğu Kaynak

Algılama aşamasında, kişi herhangi bir uyarıcı (afiş, söz, vb.) tarafından etkilenir ve uyarıcı ile ilgili konunun varlığından haberdar olur. Algılama bilinçli bir tepki olmadan da meydana gelebilir (Yurttaş ve ark., 2007). Çalışmanın bu kısmında yetiştiricilerin klonal anaçlı elma yetiştiriciliğini duyduğu kaynak incelenmiştir. Yenilikler gazete, dergi, broşür teknik elemanlar, diğer üreticiler gibi birçok kaynak tarafından üreticilere ulaştırabilir. Yetiştiricilerin %57,17'si İlçedeki teknik elemanlardan, %22,92'si çevresindeki yetiştiricilerden ve %20,83'ü kitle iletişim araçlarından televizyon, radyo ve internetten duyduklarını belirtmişlerdir. Selçuk Üniversitesi Ziraat Fakültesinin uzak olmasından dolayı etkin olarak faydalanamadıklarını belirtmişlerdir. Eğitim seviyesi yüksek olmasına rağmen bu yetiştirici grubu haberdar olmada basılı materyalden faydalanamaması dikkat çekici bir bulgudur (Çizelge 4.18).

Çizelge 4.18. Klonal Anaçlı Elma Yetiştiriciliğini İlk Duyulduğu Bilgi Kaynağı

Klonal Anaçlı Elma Yetiştiriciliğini Duyduğu Kaynak	Sayı (Adet)	Yüzde (%)
Televizyon-Radyo-İnternet	10	20,83
Gazete- Dergi, Lİftletler	-	-
Çevredeki Yetiştiriciler	11	22,92
İlçedeki Ziraat Mühendisi/Ziraat Teknisyeni	26	54,17
Ziraat Fakültesi	1	2,08
TOPLAM	42	100,0

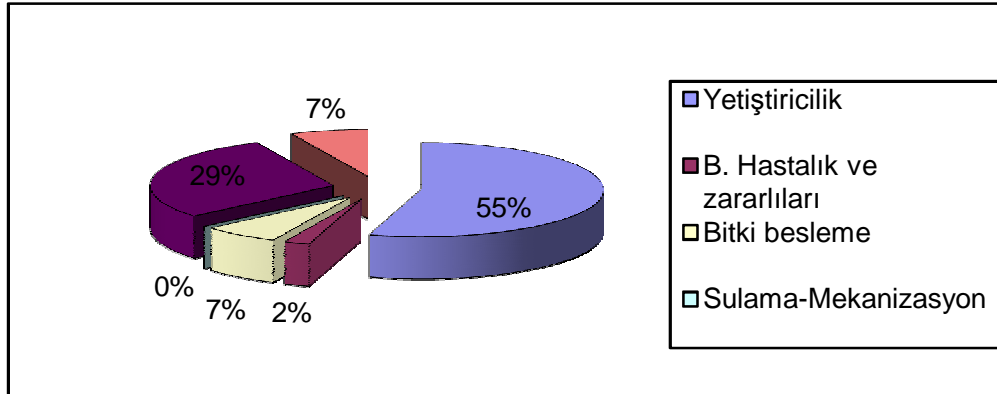
#### 4.2.4.3.Klonal Anaçlı Elma Yetiştiriciliğinde Güvenilir Bilgi Kaynakları

Çiftçiler bilgiye ihtiyaçları olduğunda ilk başvurdukları ve güvendikleri bilgi kaynağı araştırılmış ve veriler Çizelge 4.19’de belirtilmiştir.

Çizelge 4.19. Yetiştiricilerin En Güvenilir Bilgi Kaynakları

Bilgi Kaynakları	Önem Sırası	Yüzde(%)
İlçe Tarım Müdürlüğü Personeli.	1	49,5
Basılı Materyaller	2	16,8
Çumra Halk Eğitim Merkezi Kursları	3	10,8
Fidan ve Zirai İlaç Satıcı Bayiler	4	8,5
Çevredeki Diğer Çiftçiler	5	6,3
Çumra Tarım Meslek Lisesi	5	6,3
Çumra Meslek Yüksek Okulu	6	1,8

Tarımsal yayımda yenilikleri benimsetmede etkin olarak kullanılan basılı materyallerden hangi konularda faydalandıkları sorulmuştur. Çalışmaya katılan bireylerin %55’i yetiştiricilik konusunda kitap veya CD satın aldığını belirtmiştir. Bitki besleme konusunda ise yetiştiricilerin sadece %7’si kitap ve CD’lerden faydalanmaktadırlar. İhtiyaç hissetmedim diyenlerin oranı %29 iken sulama konusunda faydalananların oranı %7’dir. Yetiştiriciler klonal anaçlı elma üretimi konusunda kapsamlı kitaplara ihtiyaçları olduklarını belirtmişlerdir.



Şekil 4.9. Basılı ve Görsel Materyal (Kitap veya CD) Satın Alınan Konular

#### 4.2.4.4. En Etkili Yayım Aracı

Çalışmanın hedef kitlesi olan klonal anaçlı elma yetiştiricilerinin bitki sağlığı konusunda en etkili kaynağının hangisi olduğu sorulmuştur. Bu kaynakları önceliklerine göre 1 ile 5 arasında puanlamaları istenmiştir. Elde edilen bulgulara göre bitki sağlığı konusunda da en önemli kaynak İlçe Tarım Müdürlüğüdür (%36,73). İkinci sırada ise yetiştiricilerin katıldığı kurslar ve eğitimler gelmektedir (%24,49). İnternet kullanımının üçüncü sırada olması yetiştiricilerin eğitim seviyesinin yüksek olduğunu göstermektedir (Çizelge 4.20).

Çizelge 4.20. Bitki Sağlığında En Etkili Yayım Aracı

Yayım Aracının adı	Belirtilen puanı	Yüzde oranı	Önceliği
Radyo-TV	13	5,31	6
İnternet	43	17,55	3
Gazete- Dergi-Liflet	5	2,04	7
Toplantılar	14	5,71	5
Kurslar-Eğitimler	60	24,49	2
Üniversiteler	5	2,04	7
Diğer Yetiştiriciler	15	6,12	4
İlçe Tarım Müdürlüğü	90	36,73	1

İlçe Tarım Müdürlüğü'nün zirai mücadele takvimi belirlediği ve bu konuda etkili olduğu anlaşılmaktadır. Ülkemizde 2009 yılında çıkarılan yönetmelikle, ilaç satışı reçeteye bağlanmıştır. Yetiştiriciler İlçe Tarım Müdürlüğünde reçetelerini

yazdırmakta ve bilgi almaktadırlar.

#### 4.2.4.5. Yetiştiricilerin Katıldıkları Kurs Ve Eğitimler

Klonal anaçlı elma yetiştiriciliği yapan 23 kişi tarımla ilgili hiçbir kursa katılmadıklarını belirtmişlerdir. Katılamama sebebi olarak da vakitlerinin olmadığını veya duymadıklarını belirtmişlerdir. 19 yetiştirici ise Çumra Halk Eğitimi Merkezi ve Akşam Sanat Okulu Müdürlüğünde düzenlenen kurslara katıldıklarını belirtmişlerdir. Budama konusundaki eğitime yoğun ilgi gösterilmiştir (%89,47). Meyve ağaçlarında aşılama (%47,36) ve gübreleme (%47,36) talep gören konulardandır. Arıcılık kursunda meyvecilikte tozlaşma noktasında önemli rol oynayan bal arısının yaşam döngüsü ve bakımı öğrenildiğinden yetiştiriciler ilgi göstermiştir (Çizelge 4.21 ).

Çizelge 4.21. Yetiştiricilerin Katıldığı Kurslar Ve Eğitimler

Kursun/Eğitimin Konusu	Saati	Sayı	(%)
Bodur ve Yarı Bodur Elma Ağaçlarında Budama	30	17	26,98
Gübreleme	12	9	14,29
Arıcılık	40	5	7,94

#### 4.2.4.6. Öğrenmede Duyu Organının Etkinliği

İnsanların öğrenmesinde bireysel farklılıklar bulunmakla birlikte öğrenme teknikleri de etkili olmaktadır. İnsanlar duyarak, yaparak, görerek, tartışarak öğrenme şansına sahiptir. Bundan sonra yapılacak yayım faaliyetlerine ışık tutabilmesi amacıyla çalışma alanındaki klonal anaçlı elma yetiştiricilerine öğrenmesinde en etkili olan duyu organlarının yüzdesi sorulmuştur. Çizelge 4.22’de de görüldüğü gibi yetiştiricilerin öğrenmesinde %82,14 oranında yapma, %68,45 oranında görme ve %54,05 oranında ise işitmenin etkili olduğu belirlenmiştir. Okuyarak öğrenme oranı ise %41,31’dir. Yapılması planlanan yayım faaliyetlerinde



yaparak öğretme yöntemlerine, örneğin demonstrasyonlara ağırlık verilmelidir.

Çizelge 4.22. Öğrenmede Duyu Organı Etkinlik Oranları

Hangi Öğrenme Algı Duyu Organı ile Algılıyor	(%)
Okuma	41,31
Duyuma	54,05
Görme	68,45
Yapma	82,14

#### 4.2.4.7 . En Çok Bilgiye Gereksinim Duyulan Konular

Üreticiler tarımsal üretim sırasında teknik, finansal, pazarlama ve çevre gibi konularda bilgiye gereksinim duymaktadır. .Bu çerçevede klonal anaçlı elma üreticilerinin en çok gereksinim duyduğu bilgiler Çizelge 4.23’de belirtilmiştir.

Çizelge 4.23. En Çok Bilgiye Gereksinim Duyulan Konular

Konular	Sayı (Adet)	Yüzde(%)
Budama ve terbiye	12	28,6
Bitki Sağlığı-ilaçlama	11	26,2
Pazarlama, standardizasyon	8	19,0
Gübreleme , Bitki besleme	8	19,0
Sulama	2	4,8
Alet makine kullanımı-mekanizasyon	1	2,4
TOPLAM	42	100,0

#### 4.2.4.8. Üreticilerin Tarım Danışmanı İle Çalışma Konusundaki Görüşleri

Türkiye’de tarımsal yayıma yönelik önemli bir adım 2006 yılında çıkarılan “Tarımsal Yayımlar ve Danışmanlık Hizmetlerinin Düzenlenmesine Dair Yönetmelik”tir. Bu yönetmelikle ülkede hâkim olan kamu yayımının kısmen de olsa özelleştirilme girişimi resmileşmiştir. Bu yönetmelikte serbest tarım danışmanı olarak çalışacak Ziraat Mühendislerine önemli görevler verilmiştir. Yaygınlaştırmaya

çalışılan tarım danışmanlığı konusunda Çumra İlçesinde klonal anaçlı elma yetiştiren üreticilerinde düşünceleri öğrenilmiştir. Elde edilen bulgular üreticilerin tarım danışmanlığına sıcak baktığı (%78,05) ve yaklaşık %10'unun tarım danışmanının olduğu tespit edilmiştir. Diğer illerde oldukça etkin olan ilaç-gübre bayilerinden danışmanlık hizmeti alan üreticiler ise sadece %2,44' olduğu Çizelge 4.24'te görülmektedir.

Çizelge 4.24. Tarım Danışmanı İle Çalışma Bilgileri

	Sayı	Tercihi (%)
Ziraat Mühendisi veya Teknisyenden danışmalık hizmeti alıyorum.	4	9,75
Danışman işine sıcak bakıyorum.	32	78,05
İlaç-gübre bayilerinden danışmanlık alıyorum.	1	2,44
Danışmanla çalışmayı düşünmem çünkü bilgim ondan iyi.	2	4,88
Tarım eğitimi aldığımdan dolayı danışmana ihtiyacım yok.	2	4,88
TOPLAM	41	100

#### 4.2.5.Klonal Anaçlı Elma Yetiştiriciliğini Tercih Etme Ve Sürdürme Hakkındaki Düşünceleri

##### 4.2.5.1. Klon Anaçlı Elma Yetiştiriciliğini Tercih Etmenizdeki Etkili Faktörler

Çalışmaya katılan yetiştiricilere, klonal anaçlı elma yetiştiriciliğini tercih etme nedenleri sorulmuştur. Elde edilen bulgulara göre yetiştiricilerin %35,7'si gelir avantajı sağlamasını, %23,8'si kaliteli mahsul vermesini ve %21,4'ü yenilikçi bir ürün olmasını en önemli neden olarak göstermiştir (Çizelge 4.25).

Çizelge 4.25. Klonal Anaçlı Elma Yetiştiriciliğini Tercih Nedenleri

Nedenler	Sayı (Kişi)	Yüzde (%)
Gelir avantajı sağlaması	15	35,70
Yenilikçi bir ürün olması	9	21,42
Kaliteli mahsul vermesi	10	23,80
Arazisinin az olması	6	14,29
İşçiliğinin kolay olması	1	2,44
İhracatının kolay olması	1	2,44
Toplam	42	100,0

#### 4.2.5.2. Klonal Anaçlı Elma Yetiştiriciliğini Sürdürme

Çalışmaya katılan yetiştiricilerin zahmetli, uzun zaman alan ancak karlı ve zevkli olan elma yetiştiriciliğine devam edip etmeyecekleri irdelenmiştir. 8 kişi (%19) yetiştiriciliği bırakmayı düşünürken, %16,7'si aynı alanda yetiştiriciliğe devam edeceğini belirtmiştir. Geriye kalan %64,3'ü dikim alanlarını genişleterek yetiştiriciliğe devam edeceklerini beyan etmişlerdir.

Elma üretiminden memnun olmasına rağmen bırakmayı düşünenler neden olarak aynı işletmedeki Japon eriği, şeftali ve nektarin ağaçlarındaki çiçek dönemindeki üşümeden ve donmadan (ilkbahar geç donları) dolayı riskli üretim yaptıklarını ve ayrıca kendilerine yardım eden ve bu işi devralacak aile bireylerinin olmamasını (%26,33) öne sürmüşlerdir. Yetiştiricilerin %73,17'si aile bireylerinin kendisine yardımcı olduğunu ve yetiştiriciliğe devam edecek aile bireylerinin olduğunu belirtmişlerdir.

Yetiştiriciliğe yeni başlayacak kişilere ışık tutması amacı ile çalışmaya katılan yetiştiricilere “tesisinizi geriye dönüp yeniden yapma imkanınız olsaydı, hangi işleri farklı şekilde gerçekleştirirdiniz” sorusu yöneltmiştir. Belirtilen görüşler Çizelge 4.26'de verilmiştir.

Çizelge 4.26. Yetiştiricilerin Yeniden Tesis Etme Konusundaki Görüşleri

Farklı Yapılacak İşlem	Sayı	Yüzde (%)
Dikeceğim çeşidi farklı belirledim, alanı genişletirdim.	21	47,73
Damla sulama sistemini daha uzun vadeli düşünerek kurardım.	5	11,36
Destek sistemlerini daha uzun vadeli düşünerek yapardım.	9	20,45
Toprak yapısını ve yönü daha dikkatli incelerdim.	9	20,45
Toplam*	44	100

\*Birden fazla cevap verilmiştir.

Elde edilen bulgular yetiştiricilerin mevcut çeşidi seçerken dikkatli olmadığını ve uzun vadeli düşünmediğini göstermektedir. Tarımsal yatırımlar gerçekleştirilirken sürdürülebilir olması için fizibilite çalışmalarının gerekliliği vurgulanarak uzun vadeli planlar yapılması önerilmektedir.

#### 4.2.5.3. Klonal Anaçlı Elma Yetiştirmeye Uygun Kişi Profili

Bölgede meyveciliği geliştirmek ve genç yetiştiricileri klonal anaçlı elma yetiştiriciliğine özendirmek amacıyla çalışmaya katılan yetiştiricilere göre uygun kişi profili sorulmuştur. Elde edilen bulgulara göre, yetiştiricilerin %57,14'ü öncelikle bu alanda üretim yapmak isteyen kişinin ilgili ve meraklı olması gerektiğini belirtmişlerdir.

Oldukça zahmetli ve yoğun işgücü gerektirdiğinden, bu alana girmek isteyen kişilerin işgücü konusunda sıkıntısı (%35,71) olmaması gerektiği ve ortalama 42 dekar ve üzerinde araziye sahip olması (%33,33) gerektiğini belirtmişlerdir. Meyveciliğin zevkli ancak bir o kadar da uzun vadeli olduğunu bilen (%28,57) kişilerin bu alana yatırım yapmaları gerektiğini öne sürmüşlerdir. Yetiştiricilerin bu konudaki diğer düşünceleri Çizelge 4.27'de verilmiştir.

Çizelge 4.27. Elma Yetiştiriciliğine Uygun Kişi Profili

Klonal Anaçlı Bodur Elma Yetiştiriciliğine Uygunluk		
Görüş	Sayı	Yüzde (%)
Belirli bir eğitim gerektirmemektedir.	12	13,95
Ortalama 42 dekar ve üstü araziye sahip olanlar.	14	16,28
Yıllık ortalama 32.500 TL'nin üstünde geliri olan çiftçiler.	6	6,98
Meraklı ve ilgili olanlar.	24	27,91
İşgücü sıkıntısı olmayanlar.	15	17,44
Meyveciliğin zevkli ancak uzun vadeli olduğunu bilen ve kabullenenler.	15	17,44
*Toplam	86	100,0

\*Birden fazla cevap verilmiştir.

## 5. SONUÇLAR VE ÖNERİLER

Konya İli Çumra İlçesinde klonal anaçlı elma yetiştiricilerinin en belirgin özelliği elma yetiştiriciliğini yeniden öğreniyor olmalarıdır. Türkiye'deki elma üretiminde geleneksel çöğür anaçla üretimden klonal anaçla üretime hızlı bir geçiş başlamıştır. Çumra'da önceden çok az olan elma üretimi 2000'li yıllarda klonal anaçla yeni bir girişim olarak hızlanmıştır. Bu çalışmada Çumra ilçesinde klonal anaçlı elma yetiştiriciliği yapan 42 yetiştirici ile yüz yüze görüşmeler yapılarak mevcut durumları ve bilgiye ulaşım kaynakları incelenmiştir.

### 5.1. Sonuçlar

Çumra ilçesinde klonal anaçlı elma yetiştiren işletme sahiplerinin tamamı erkeklerden oluşmaktadır. İşletme sahiplerinin %54'ü ilköğretim, %24'ü lise, %5'i yüksekokul ve %17'si üniversite derecesine sahiptir. Eğitim seviyelerinin oldukça yüksek olduğu tespit edilmiştir.

Polikültür bir yetiştiricilik hâkimdir. Geçimini sadece klonal anaçlı elma yetiştiriciliğine bağlamış işletme yoktur. Bitkisel üretim bölgedeki diğer uğraşlarıyla birlikte yürütülmektedir.

Büyük bir çoğunluğu (%59,52) 20 sene ve üzeri yetiştiricilik tecrübesine sahip olan klonal anaçlı elma yetiştiricileri ortalama 113,44 dekar araziye sahiptir. Araziler ortalama 6 parçadır. En büyük işletme 200 dekar, en küçük işletme ise 3 dekadır. Toplam 152.625 ağaç ile 1001 dekar alanda üretim yapılmaktadır. Toplam 776 ton meyve elde edilmiştir ve yıllık ortalama verim dekara 775 kilogramdır.

Klonal anaçlı elma yetiştiriciliğinde işgücü kullanımında günlük ortalama çalışma süresi 5,98 saattir. Yıllık toplam çalışılan ortalama gün sayısı 69,93'dür. İşlerin genellikle erkek bireyler tarafından yapıldığı, sadece budama ve seyreltmede ve hasatta kadınların görev aldığı tespit edilmiştir.

İncelenen işletmelerde damla sulama kullanımı yaygınlaşmıştır. Üreticilerin %74'ü damla sulama ve %26'sı salma sulama kullanmaktadır. Bölgede yaşanan su sıkıntısı ve suyun yeraltından maliyetli bir şekilde elektrik enerjisiyle çekiliyor olması

damla sulama kullanımını artırmaktadır. İşletmelerin %60'ı fertigasyon ve %40'ı granül geleneksel gübreleme yöntemini kullanmaktadır. Fertigasyon etkinliği artıran ve daha çevreci bir yaklaşım sergileyen sulama yöntemidir. Damla sulama yapan ama henüz fertigasyon uygulamayan %14'lük yetiştirici kesimi bu konuda bilinçlendirilmelidir.

Klonal anaçlı elma yetiştiriciliği yapan 23 kişi tarımla ilgili hiçbir kursa katılmadıklarını belirtmişlerdir. Katılmama sebebi olarak da vakitlerinin olmadığını veya duymadıklarını belirtmişlerdir. 19 yetiştirici ise konu ile ilgili Çumra Halk Eğitim ve Akşam Sanat Okulu Müdürlüğünde düzenlenen kurslara katıldıklarını belirtmişlerdir. Yetiştiricilerin %82,14'ü yaparak öğrenmenin daha kalıcı olduğunu belirtmişlerdir.

Klonal anaçlı elma yetiştiriciliğini tercih etmelerinde en önemli nedenlerin ekonomik beklentiler ile birlikte özel merak olduğu anlaşılmıştır. Öncelikli yayım konuları pazarlama ve yetiştirme tekniği konusunda budama ve terbiye odaklı olması uygundur. Pazar değeri oldukça yüksek olan klonal anaçlı elmaları Çumra ilçesindeki üreticilerin %23,8'i mahalli pazarlarda, %21,4'ü büyük alışveriş merkezlerinde ve %21,34'ü ihale usulüyle hasat öncesi satmaktadır.

Elde edilen bulgulara göre öncelikli bilgi kaynaklarının %40,85 ile ziraat mühendisleri/ziraat teknisyenleri gelmektedir. Kamuda çalışan, yayım hizmeti sunan teknik elemanlar kıt kaynaklarla üreticilere hizmet götürmeye çalışmaktadırlar. Bu nedenle çoğu zaman sıkıntı yaşamaktalar ve üreticilere zamanında bilgi götürülememektedir. Ancak, Çumra İlçesinde Klonal anaçlı elma üretimi Çumra Kaymakamlığı Sosyal Yardımlaşma ve Dayanışma Vakfı ve Köylere Hizmet Götürme Birliğinde İlçe Tarım Müdürlüğü kontrolünde başlamıştır. Yetiştiriciler sürekli İlçe Tarım Müdürlüğü Teknik elemanlarını etkin şekilde üretim aşamasında görebilmektedirler. Yeni uygulama ve makine kullanımlarında Tarım İlçe Müdürlüğü uygulamaları öncülük etmektedir. Bu nedenle klonal elma yetiştiricilerin en önemli ve en güvenilir bilgi kaynağı teknik elemanlardır. İkinci sırada ise %17,99 ile kitle yayım araçlarından radyo-televizyon gelmektedir. Düzenlenen toplantılara ve fuarlara az da olsa yetiştiriciler tarafından ilgi gösterilmeye başlanmıştır.

Eğitim seviyesi yüksek olan üreticilerin %55'i yetiştiricilik konusunda kitap

veya CD satın aldığını belirtmiştir. Bitki besleme konusunda ise üreticilerin sadece %7'si kitap ve CD'lerden faydalanmaktadır.

Elde edilen bulgular üreticilerin tarım danışmanlığına sıcak baktığı (%78,05) ve yaklaşık %10'u tarım danışmanının olduğu tespit edilmiştir. Diğer illerde oldukça etkin olan ilaç-gübre bayilerinden danışmanlık hizmeti alan üreticiler ise sadece %2,44'tür.

Elma yetiştiriciliğini bırakmayı düşünen 8 kişi vardır. Aynı şekilde sürdürmek istediğini belirten ise 7 kişidir. Geriye kalan yetiştiriciler dikim alanlarını artırmak istemektedirler. 30 kişi (%73.17) ailede klonal anaçlı elma yetiştiriciliğini sürdüreceği kişi olduğunu belirtmiştir. Devralacak aile ferdi olmayan yetiştiriciler ekim alanlarını genişletmeyi düşünmediklerini vurgulamışlardır.

Klonal anaçlı elma yetiştiricilerinden 26'sı banka kredisi kullanma taraftarı değildir. Bunun nedenleri olarak da dini inançlarını ve elmacılıktan elde edilen gelirin banka kredisini ödemeye yetmeyeceğini öne sürmüşlerdir. 15 yetiştirici ise banka kredisi kullanmada herhangi bir olumsuzluk görmemektedir.

Çalışmaya katılan yetiştiricilerin %54,76'nı oluşturan 23 kişi toprak tahlili yaptırmada devlet desteğinin etkili olmadığını belirtmişlerdir. Bölgede bulunan Ziraat Odasına, Sulama Kooperatifine ve Pancar Ekicileri Kooperatifine üyelikleri ortalamanın üzerindedir. Ancak görev alma düzeyleri ve genel kurula katılımları oldukça düşüktür. Yetiştiricilerin büyük çoğunluğu aldıkları hizmetten memnun değillerdir.

Yetiştiricilerin %97,6'sı bölgede elma üreticileri birliği kurulması halinde destek olacaklarını belirtmişlerdir. Kurulması halinde yetiştiricilerin %76,2'si aktif görev alabileceklerini vurgulamışlardır. Olumsuz cevap veren 10 kişi ise zaman ayıramayacaklarını belirtmişler veya mevcut bir STK ile ilgili yaşadıkları sıkıntıdan dolayı katılmak istemediklerini belirtmişlerdir.

## 5.2. Öneriler

Bölgede halen yetiştirilen ürünlerin başında ekmeklik ve makarnalık buğday, arpa, şekerpancarı ve kuru fasulye gelmektedir. Çiftçilerdeki daha yüksek gelir



arayışları alternatif ürünlere yönelimi artırmaktadır. Alternatif ürün arayışları ve ürün çeşitlendirme için bölgede çok az olan meyvecilik iyi bir adaydır. Çünkü ulusal ve bölgesel plan ve tarım politikası hedeflerinde dış pazarlara satış potansiyeli, kabiliyeti yüksek ürünlere doğru çeşitlendirilmeler önerilmektedir. Bölgede uygun klon anaç ve yeni çeşitler doğru teknikler kullanılarak üretilirse elma yetiştiriciliği karlı bir alandır. Mevcut klonal anaçlı elma yetiştiriciliği tesislerdeki verim ve kalite düzeyi bunu göstermektedir. Birim alandan verim; çöğür anaçlara göre klonal anaçlı elma yetiştiriciliğinde çok daha yüksektir.

Geleneksel Golden, Starking Delicious çeşitleriyle sürdürülen çöğür yetiştiriciliğinin yerini, klonal yetiştiriciliğe bırakması gerekmektedir. Araştırma sonucuna göre yetiştiricilerin çeşit tanıma düzeyleri çok yetersiz bulunmuştur. Bu konuda başlayan yönelim teşviklerle desteklenmelidir. İhracat imkanı olan çeşitler yetiştirilmelidir. Yeni çeşitler uygun anaçlarla bilinçli üretilmelidir. Bu bilincin en doğru ve etkili şekilde oluşmasında tarımsal yayım faaliyetleri önem kazanmaktadır.

Çumra'da meyvecilik pazarlama yönünden de iyi bir alternatif ürün olarak görülmektedir. Mevcut ürünlere göre uluslar arası pazarlarda ihracat şansı daha yüksektir. Bölgenin iklim ve toprak şartları elmacılık için uygun olduğu gibi ulaşımda müsaittir. Demiryolu ve geniş karayolu ulaşım imkanları bulunmaktadır. Suyun tasarruflu ve gelir getirici alanlara kullanılmasını önemlidir. Bölgedeki yıllık tüketilen su miktarı 700 ila 800 milyon m<sup>3</sup> civarındadır. Bu rakam kurak şartlar yaşanan bölgede çok önemli bir miktardır. Suyun yer altından enerjiyle elde edilmesi sebebiyle kazançlı işlerde kullanımıyla ancak sulamada sürdürülebilirlik sağlanabilir. Suyun doğru gübreleme teknikleriyle kullanımı çevre için de önemlidir. Çok yıllık bir bitki olan elmada yüksek yatırım gerektiren damla sulama ve modern fertigasyon teknikleri kullanımı rantabl olacaktır. Sulama ve modern fertigasyon tekniklerinin doğru uygulanması konularına yayım çalışmalarında daha fazla ağırlık verilmelidir.

Küreselleşen dünya pazarında 1980'li yıllardan itibaren ulusal hudutların mal, hizmet ve sermaye geçişlerinde belirginliğini ve önemini gün geçtikçe kaybetmesi ile her sektörde olduğu gibi meyvecilik sektöründe de ulusal pazara mal üretme anlayışı, yerini zorunlu olarak dünya pazarına mal üretme anlayışına terk etmiştir. Bu gelişme bu sektördeki üretim ve yatırım kararlarının ülke değil dünya şartları esas alınarak

verilmesi zorunluluğunu doğurmuştur. Klonal anaçlı elmalardan elde edilen ürünler önceki yaygın çöğür anaçtan daha homojen olmaktadır. Bu da pazarlamada avantaj sağlamaktadır. Dünya pazarının aradığı çeşitlere Gala, Fuji, Redchief (Red delicious ailesi) ağırlık verilmelidir. Anaçların bölge şartlarına uygun olanı belirlenmelidir. Batı ülkelerinde olduğu gibi kamu otoriteleri veya örgütler deneme sahaları oluşturarak hangi bölgede hangi meyvenin veya sistemin uygun olduğunu tespit ederek yetiştiriciyi bilinçlendirme ve doğru yatırımları desteklemelidir.

Gelişmiş ülkelerde dünya ölçeğinde rekabet edebilmek için elmacılık sektöründe faaliyet gösteren birimler (üreticiler, araştırma kurumları ve üniversiteler, devlet) arasındaki ilişkiler düzenlenmelidir. Ülkemizde de son yıllarda örgütlenme hızlanmışsa da örgütlerin etkinliği zayıftır. Üretici örgütlerinin pazarlama konusunda etkinliklerini artırıcı yasal düzenlemeler yapılması gerekmektedir. Yetiştiricilerdeki müşterek iş yapma bilinç ve cesaretini artırıcı çalışmalara önem verilmelidir.

Son yıllarda gıda güvenliği kavramı tüketiciler tarafından sorgulanmaktadır. Tarımsal üretimde iş ve işlemlerin kayıt altına alınması gerekmektedir. ÇMVA-FADN kayıtları yaygınlaştırılması gerekmektedir çünkü Çumra büyük ölçekli çiftlik faaliyetlerinin yapıldığı tarımsal üretim bölgesi konumundadır (R.G.c). Tarımsal yayım elemanları yetiştiricilere kayıt tutma konusunda eğitimler sunmalıdır.

Meyve bahçelerinin ilk kurulması sırasında sağlıklı fidan teminine önem verilmelidir. Bununla birlikte dikim yerlerinin hazırlığında uzun yıllar ağır iş makineleri ve traktörlerle girilerek çizi tabanı oluşmuş arazilerde sorun yaşanmaktadır. Bunun için toprak yüzeyinden 80-100cm derinliğe kadar yırtarak işlenmesi (Dippatlatan ile) konusunun da tarımsal yayım çalışmalarında yerini almalıdır.

Tarımsal ürün pazarlama zincirinde kardan büyük payı aracılarla, perakendeciler almaktadır. Büyük sermayeli yatırım gerektiren paketleme ve soğuk hava deposu ekonomik nedenlerden dolayı örgütler ve yetiştiricilerce kurulamamaktadır. Bu alanlarda hibe ve proje desteklerinden faydalanmayı kolaylaştırıp, teşvik edilmelidir.

Her ülkede ve bölgede, toprak yapısı ve iklim şartlarına göre yeni bahçe sistemleri geliştirilmektedir. Budama olarak bilinen ağaçlardaki şekil vermeye odaklı

işlemler artık terbiye kavramını da birlikte geliştirmektedir. Az güneşin olduğu Hollanda'da ağaçta meyve üreten alt bölgelerin yeterli ışık almasını sağlamak için bitki boylarının kısa tutulduğu Slender Spindle (ince iğ) adlı dallara güneş girişini maksimize eden bir budama ve terbiye uygulanmaktadır. Bol güneşin olduğu Fransa'da ağaçların biraz daha uzamasına izin veren Vertical Axis budama ve terbiye uygulanmaktadır. İtalya ve ABD'de Central Leader, ABD'de Hollanda ve Fransa'nın karışımı olan Hybrid Cone, Avustralya'da Tatura Trellis sistemleri gibi farklı sistemler geliştirilmiştir. Bu sistemlerden telli sistemler olan 'V' ile 'Y' sistemleri güneşten faydalanmayı artırma için geliştirilmiştir. Son zamanlarda ise elma bahçeleri adeta meyve duvarlarına dönüşmüştür. Güneşin bol olduğu ülkemizde buna göre terbiye şekilleri belirlenmeli ve öğretilmelidir. Bu yeni sistemler bahçenin kuruluşunda planlanmalıdır. Budama ile anılan terbiye kavramı eski budama şekillerine çok köklü değişiklikler getirmektedir. Her çeşit ve anaç için değişebilecek sistemler geliştirilmelidir. Geleneksel elma yetiştirme teknikleri yerine tarımsal yayım çalışmaları ile yeni terbiye sistem ve uygulamaları klonal anaçlı elma yetiştiricilerine benimsetilmelidir.

İyi tarım uygulamaları, bitki sağlığında bilimsel tespitler doğrultusunda yapılacak en doğru uygulamaları kapsayan resmi bir düzenlemedir. 2010 yılında devlet yaş sebze meyve üretimine dekara 20 TL destek vermiştir. Üretim başlamadan en az üç ay önce işlemleri başlatılmalıdır. Yeni bir uygulama olduğundan yetiştiriciler tarafından tam olarak bilinmemektedir. Dengeli gübreleme ve bitki sağlığında ruhsatlı ilaç kullanımını öngörmektedir. Çevreye duyarlılığı yüksektir. İyi tarım uygulaması yapan çiftçilere verilecek destekler artırılabilir. Tarımsal yayım faaliyetlerinde İTU odaklı daha iyi üretimi hedefleyen çalışmalar yapılmalıdır.

## KAYNAKLAR

- AKKAYA,M.S.2002.Türkiye Ve Avrupa Birliğinde Tarımsal Yayım ve Haberleşmede Bilgi Akışı Üzerine Bir Araştırma. Atatürk Üni.Fen.Bl.Ent.Y.L.Tezi
- ALTINKAYNAK, A.2008. Erzurum İli Uzundere İlçesinin Sosyo-Ekonomik Yapısı ve Tarımsal Yayım Açısından Kalkınma Olanakları. Atatürk Üni.Fen.Bl.Ent.Y.L.Tezi
- ANONYMOUS.a. 2010. Çumra Meteoroloji İstasyonu Müdürlüğü Kayıtları. Çumra-Konya.
- ANONYMOUS.b.2010. Çumra Kaymakamlığı Kayıtları. Çumra-Konya
- ANONYMOUS.c.2009. Konya Çumra Tarım İlçe Müdürlüğü Brifing Raporu T.C. Çumra Kaymakamlığı İlçe Tarım Müdürlüğü, Konya.
- ANONYMOUS.d. 2010. Çumra Ziraat Odası Kayıtları. Çumra-Konya
- ANONYMOUS.e.Konya Valiliği Tarım İl Müdürlüğü Stratejik Plan(2010-2014).2010 Konya
- ANONYMOUS,2003. Tarımsal Yayım El Kitabı. Antalya Tarım İl Müdürlüğü Yayınları, Antalya.
- AKTAŞ, Y. 2001. Tarımsal Yayım Sürecinde Tarım İlaç Satıcılarının Yeri ve Önemi. GAP II.Tarım Kongresi, 24-26 Ekim , Şanlıurfa. s 581-592.
- ALAGÖZ, E. 2005.“Aşağı Seyhan Ovası’na, Adana Tarım İl Müdürlüğü Yayım Elemanlarınca Götürülen Yayım Hizmetlerinin Analizi” Yüksek Lisans Tezi, (basılmamış). Fen Bilimleri Enstitüsü Tarım Ekonomisi Anabilim Dalı Adana, 2005
- AKTAŞ, Y. ve ÖZAL, F. 2003. Tarımsal Yeniliklerin Benimsenme Çalışmasının Çözümleme Denemesi, III. GAP Kongresi, Şanlıurfa.
- BAYAV, A.2007.Isparta İlinde Elma İşletmelerinde Yeniliklerin ve Araştırma Sonuçlarının Benimsenme Düzeyleri ve Etki Değerlendirmeleri.Adnan Menderes Üni.Fen.Bl.Ent.Y.L.Tezi

- BERNET, T., ORTÍZ, O., ESTRADA, RD. QURÍOZ, R. SWINTON, SM. 2001. Tailoring Agriculture Extension to Different Production Contexts: A User-Friendly Farm-Household Model to Improve Decision-Making for Participatory Research, Michigan State University, East Lansing, USA.
- BOYACI,M. 1993, ” Gediz ve Nif Çayı Havzalarında Bağcılık İşletmelerinin Tarımsal Bilgi Yönündeki Gereksinimleri ve Karşılanması Üzerine Bir Araştırma” Ege Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Tarım Ekonomisi Anabilim Dalı . İzmir
- BOYACI,M. 1998, Manisa İlinde Tarımsal Bilgi ve Teknoloji Akış (Enformasyon) Sisteminin Yapısal Özellikleri, Sorunları ve Çözüm Önerileri Üzerine Bir Araştırma: Manisa İli Örneği Ege Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Tarım Ekonomisi Anabilim Dalı .Doktora tezi,İzmir
- BOYACI,M.1999.Tarımda Teknoloji Transferi ve Araştırma-Yayım-Üretici İlişkileri. Tuam Yayın no:4. İzmir.
- BOYACI, M. 2001. İsrail Tarımı ve Tarımsal Bilgi Sistemi. TZOB Yayınları: 223, Ankara.
- BOZ. İ., Akbay, C., Orhan, E. ve Candemir, S. 2004. Çiftçilerin Tarımsal Faaliyetlerde Kullandıkları Bilgi Kaynaklarının Belirlenmesi ve Tarımsal Yayım Açısından Değerlendirilmesi. VI. Tarım Ekonomisi Kongresi, Tokat.
- BUDAK. D.B.2009.Tarımsal Yayım Çalışmalarında Program Planlama Ders Notları
- BUDAK., D., 1996 .Gelişmekte Olan Ülkelerde Tarımsal Yayımında Kamu ve Özel Sektör, Türkiye 2. Tarım Ekonomisi Kongresi, Adana,
- ÇAVDAR. G. 2006, Radyo ve Televizyonda Yayınlanan Tarım Programlarının Kırsal Alanda İzlenmesi Ve Etkileri Üzerine Karşılaştırmalı Bir Araştırma Doktora tezi (basılmamış). A. Ü. Fen Bilimleri Enstitüsü, Tarım Ekonomisi Anabilim Dalı, S.61 Ankara.
- ÇUMRA MESLEK YÜKSEK OKULU (2007) Karaman-Çumra Yöresinde Sağlıklı Ve Klorozlu Elma Ağaclarının Beslenme Durumunun Dönemsel Olarak İzlenmesi ve Yöre Topraklarında Demir Gübrelemesinin Etkinliği Üzerine Bir Araştırma Projesi

- DAYI.F. (2006) “Bursa’da Gıda Sanayi İşletmelerinde Halkla İlişkiler Çalışmalarının Değerlendirilmesi” Uludağ Üniversitesi Fen Bilimleri Ens.Y.Lisans Tezi.
- ER.F.,EROL.S.,2008.Çumra Bölgesi Topraklarının Genel Özellikleri.Çumra Sempozyumu KONYA
- EREN.G.,2009.Türkiye Elma Üretimini Etkileyen Faktörlerin Belirlenmesi:Hata Düzeltme Zaman Serileri Model Yaklaşımı.TABAD Dergisi.Nobel Yayıncılık.ANKARA
- EREN.Ş.,2009.KİRAZ R., TOSUN F., Doğru H., Karaman İli Elma Üretimi, Yapılan Çalışmalar, Sorunlar Ve Çözüm Önerileri. [www.karamantarim.gov.tr](http://www.karamantarim.gov.tr)
- ERGEN, H. A.2004.Gaziantep İli Yavuzeli İlçesinin Sosyo Ekonomik Yapısı Ve Tarımsal Yayım Açısından Kalkınma Olanakları Üzerine Bir Araştırma-Çukurova Üni.Fen.Bl.Ent.Y.L.Tezi
- EROL, A. S. 2008. Konya İli Çumra İlçesinde Mısır Üretimi Yapan Tarım İşletmelerinden A.B Tarımsal Muhasebe Veri Ağı (FADN) Sistemine Göre Sınıflandırılması ve İşletme Başarı Ölçütlerinden Karşılaştırması. Selçuk Üni.Fen.Bl.Ent.Y.L.Tezi
- GERÇEKÇİOĞLU,R, 2008. Önemli Meyve Çeşitleri. Genel Meyvecilik, Nobel Yayın Dağıtım Ltd. Şti., Ankara.s.23
- HOLDER İan.2009.(Çumra-Çatalhöyük Arkeolojik Kazı Ekibi Başkanı) Radikal Gazetesi Haberi (23 .08. 2009 nüshası)
- IPARD.2009 Katılım Öncesi Destek Aracı Raporu TKKDK Tarım ve Köyişleri Bakanlığı.2009 ANKARA
- KARA,U.K.2007 “Köy Merkezli Tarımsal Üretime Destek Projesinin Tarımsal Yayım Açısından Değerlendirilmesi, Şanlıurfa ili Örneği “Yüksek Lisans Tezi, Fen Bilimleri Enstitüsü Tarım Ekonomisi Anabilim Dalı Şanlıurfa,
- KARAÇAYIR.F.,OĞUZ.C., Elma Üretimi Yapan Tarım İşletmelerinde Tarımsal İlaç Kullanımında Yayım Yaklaşımları; Karaman İli Örneği. Tarım Ekonomisi Kongresi. Urfa.2010
- KARAGÖLGE, C., 1987. Tarım Ekonomisi. T.C. A.Ü. Yayınları No: 642, Ziraat Fakültesi Yayınları No: 290. 169s. Erzurum.

- KIZILASLAN, N. 2009. Çiftçilerin Tarımsal Yayım Konusundaki Tutum ve Davranışları (Tokat İli Yeşilyurt İlçesi Araştırması), TUBAV Bilim Dergisi, Cilt:2 Sayı:4 S:439-445, Ankara.
- KESKİN.A.H.,AKIN A., KAYA E.2009 Konya İli Çumra İlçesi Klonal Anaçlı Elma Yetiştiriciliğinin Durumu Ve Sürdürülebilirliği. TABAD Dergisi.Nobel Yayıncılık.ANKARA
- KONYA TARIM İL MÜDÜRLÜĞÜ.2010. Konya Valiliği İl Tarım Müdürlüğü Stratejik Plan (2010-2014)Konya.
- KÜDEN, A., 2007. Elma Yetiştiriciliği. Çukurova Üniversitesi. Ziraat Fak. Bahçe Bitkileri Bölümü. Sayfa: 2, Adana.
- OKTAY,E.,BOYACI,M.,BAYANER,B.,SAKARYA,H.,1995.Bilgi ve Teknoloji Akışında Etkinliğin Sağlanması Türkiye Ziraat Mühendisliği 4. Teknik Kongresi.Ankara
- ÖZÇATALBAŞ, O.1990.Aşağı Seyhan Sulama Proje Alanındaki Mısır Üreticilerinin Bilgi Edinme Kaynakları Çukurova Üni.Fen.Bl.Ent.Y.L.Tezi
- ÖZÇATALBAŞ, O. 2001. Tarıma Girdi Sağlayan Özel Kuruluşların Yayım Açısından Değerlendirilmesi Adana İli Örneği. Çiftçi ve Köy Dünyası Dergisi, (Sayı:201-202);
- ÖZÇATALBAŞ, O. ve SÖZER, İ. 2002. Antalya İli Elmalı ve Korkuteli İlçelerinde Tarıma Girdi Sağlayan Kuruluşların Faaliyetleri ve Yayım Açısından Değerlendirilmesi. Akdeniz Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi, 15 (2); 89-100. Antalya.
- ÖZÇATALBAŞ, O.BUDAK,D.B., BOZ,İ.,DEMİRYÜREK,K., BOYACI,M., KARATURHAN,B. Türkiye’de Tarımsal Eğitim Ve Yayım İlişkisi Türkiye IX. Tarım Ekonomisi Kongresi Şanlıurfa, 2010. s.934
- ÖZÇATALBAŞ, O. ,BOZ,İ.,BUDAK,D.B.,KARATURHAN,B.,DEMİRYÜREK,K., Türkiye ve Gap Bölgesinde Tarım Danışmanlığı Sisteminin Sorunları ve Geleceği Türkiye IX. Tarım Ekonomisi Kongresi Şanlıurfa, 2010
- ÖZ, F., BÜYÜKYILMAZ, M. ve BURAK, M., 1995. Bodur Meyve Yetiştiriciliği (Genişletilmiş II.Baskı). Atatürk Bahçe Kùltürleri Merkez Araştırma Enstitüsü-Yayın no: 73,Yalova.

- ÖZBEK, S., 1978. Özel Meyvecilik. Ç.Ü. Ziraat Fakültesi Yayınları No:128. Adana
- PEZİKOĞLU, F. 2006 Türkiye’ de Sürdürülebilir Tarım Uygulamaları Ve Yönlendirilmesi İçin Gerekli Politikaların Belirlenmesi Uludağ Üniversitesi Fen Bl. Ens. Doktora Tezi
- RESMÎ GAZETE. a. 2/11/2009 Tarihli Ve 2009/15537 Sayılı Kararnamenin Eki
- RESMÎ GAZETE. b. 05 /12/2008 tarih ve 27075 sayılı Resmi Gazete
- RESMÎ GAZETE. c. 27 /03/2009 tarih ve 27182 sayılı Resmi Gazete
- SALTAN, A. 2007 Adana İli Aladağ İlçesi Kökez Köyünün Sosyo-Ekonomik Yapısı ve Kalkınma Açısından Tarımsal Yayım Çalışmalarının Değerlendirilmesi Y.L.tezi Ç.Ü.Fen Bilimleri Enst.
- SELÇUK ÜNİVERSİTESİ ZİRAAT FAKÜLTESİ (2005) Karaman İli Elma Bahçelerinde Beslenme Problemleri ve Çözüm Yolları Projesi Konya
- SEZGİN, A., KAYA E.T., KÜLEKÇİ, M., KUMBASAROĞLU, H. Tarımsal Yeniliklerin Benimsenmesinde Etkili Olan Faktörlerin Analizi: Erzurum İli Örneği. Türkiye IX. Tarım Ekonomisi Kongresi Şanlıurfa, 2010
- TALUĞ, C. ÖZER, D., AKIN, A., Lucius, İ 2004 Sürdürülebilir Tarımsal Kalkınma İçin Sürdürülebilir Yayım, Türkiye VI. Tarım Ekonomisi Kongresi 16-18 Eylül 2004-Tokat
- TARIM ve KÖYİŞLERİ BAKANLIĞI web. sitesi [http://www.tarim.gov.tr/uretim/Bitkisel\\_Uretim,Elma\\_Yetistiriciligi.html](http://www.tarim.gov.tr/uretim/Bitkisel_Uretim,Elma_Yetistiriciligi.html)
- TARIM ve KÖYİŞLERİ BAKANLIĞI. a. web. sitesi <http://www.kkgm.gov.tr/talimat>
- TARIM ve KÖYİŞLERİ BAKANLIĞI. b. 2010. Elma Hastalık ve Zararlıları ile Mücadele. Ankara.
- TARIM ve KÖYİŞLERİ BAKANLIĞI. (c) Zirai Mücadele Teknik Talimatları. Cilt 4.
- TARIM ve KÖYİŞLERİ BAKANLIĞI. (d) [www.tarim.gov.tr/Duyurular,haber\\_Detayli\\_Gosterim.html](http://www.tarim.gov.tr/Duyurular,haber_Detayli_Gosterim.html)
- TATLIDİL, H. 1997. Tarımda Yeniliklerin Benimsenmesi ve Yayılması. <http://web.adu.edu.tr/akademik/garmagan/dersler/tyi/yenilik.pdf> (13.11.2010)
- TEKELİ, S., Nazan, S. E., 1985. Çumra Sulama Havzasında En Uygun Ürün Bileşimi, Milli Produktivite Merkezi, Yayın No:326, Ankara
- TÜİK. 2009. 5 Mayıs Haber Bülteni



TÜİK. 2010. Haziran Haber Bülteni

YAVUZ G.G.,CEYLAN Ç.,İklim Değişikliği Çerçevesinde Tarım Sigortalarının Önemi Ve Tarımsal Yayım Açısından Değerlendirilmesi. TÜRKİYE IX. Tarım Ekonomisi Kongresi (s.836) ŞANLIURFA, 2010

YURTTAŞ,Z.,1979. Tarımsal Yayım Yönünden Bir Köy İncelemesi ve Program Değerlendirmesi Üzerine Bir Araştırma, (Yayınlanmamış Doçentlik Tezi), Atatürk Üniversitesi Ziraat Fakültesi Tarım Ekonomisi Bölümü, Erzurum.

YURTTAŞ,Z.,T,ATSAN,A,KESKİN.2007 Tarımsal Yayım ve İletişim Teknikleri. Erzurum.

## ÖZGEÇMİŞ

Karaman/Ermenek'te 1968 yılında doğdu. İlk, orta öğrenimimi Konya/Hadim ve Ermenek'te, liseyi Çumra Ziraat Meslek Lisesinde tamamladı. Atatürk Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Tarım Ekonomisi Bölümü'nden 1993 yılında mezun oldu. Tarım ve Köyişleri Bakanlığında Ziraat Teknisyeni, Mühendis, İlçe Müdürü olarak Erzurum, Karaman, Konya İllerinde 1987 yılından beri görev yapmaktadır. Çukurova Üniversitesi Tarım Ekonomisi Bölümü Tarımsal Yayım ve Politika Anabilim dalında 2009 yılında yüksek lisansa başladı. Evli ve iki çocuk babasıdır.