



T.C. BAŞBAKANLIK GÜNEYDOĞU ANADOLU PROJESİ BÖLGE KALKINMA İDARESİ BAŞKANLIĞI

DÜNYADA TÜRKİYE'DE GAP'TA TARIM



Mayıs 2005

HAZIRLAYAN ve DERLEYENLER

Ahmet Mekin TÜZÜN

Mehmet AÇIKGÖZ

Ruhsar YENİGÜN

Fatma BAŞATA

Taner SÖYLEMEZ

İnci AVŞAR

Hüseyin DEMİR

Nusret MUTLU

Sübel ALMASULU

Gülpınar ER

Nesrin BAYSAN

Gonca KARACA BİLGİN

Harun ÖZARSLAN

Koordinatör

Bölge Md.Yrd.

Uzman

Uzman

Uzman

Uzman

Uzman

Uzman

Uzman

Uzman

Uzman

Uzman

Uzman

T.C. BAŞBAKANLIK GAP BÖLGE KALKINMA İDARESİ BAŞKANLIĞI DOKÜMANTASYON VE ARŞİV BÜYÜKLERİ	
YER NO	16-C
DEMİRBAŞ NO	5135

1.GİRİŞ.....	1
2.DÜNYA'DA TÜRKİYE'DE VE GAP BÖLGESİNDE TARIM SEKTÖRÜNÜN GELİŞİMİ	3
3.NÜFUS.....	3
3.1.DÜNYA NÜFUSU.....	3
3.2. TÜRKİYE VE GAP BÖLGESİ NÜFUSU VE HANE GENİŞLİĞİ.....	4
3.3. GAP BÖLGESİ NÜFUS VE İSTİHDAMIN İLLER İTİBARIYLA DAĞILIMI.....	5
3.4. GAP BÖLGESİ KÖYLERDE SOSYAL GÜVENLİK DURUMU *.....	6
3.4.1. Köylerde Sosyal Güvenlik Kurumlarına Üyelik Durumu.....	6
3.4.2. Sosyal Güvenlik Kurumlarından Emekli Olanların Sayısı.....	7
3.4.3 GAP Bölgesinde Tarım İle İlgili Sosyal Güvenlik Kurumlarına Üyelik Durumu.....	9
4.ARAZİ KULLANIMI	9
4.1. DÜNYA ARAZİ KULLANIMI.....	9
4.2. TÜRKİYE VE GAP BÖLGESİ ARAZİ KULLANIMI	10
4.3. GAP BÖLGESİ KÖYLERİ ARAZİ VARLIĞI VE İŞLETMEÇİLİK BİÇİMLERİ *.....	10
4.4. GAP BÖLGESİ İKLİMİ ÖZELLİKLERİ VE TÜRDEŞ ALANLAR.....	11
4.4.1. İklim Özellikleri.....	11
4.4.2 GAP Bölgesi İklim Değişikliği.....	12
4.4.3 GAP Bölgesi Türdeş Alanlar.....	12
5. TARIMSAL ÜRETİM.....	18
5.1. DÜNYA BİTKİSEL ÜRETİMİ.....	18
5.1.1 Tahıllar.....	18
5.1.2 Baklagiller.....	18
5.1.3 Endüstri Bitkileri.....	20
5.1.4 Yağlı Tohumlar.....	20
5.1.5 Köklü ve Yumru Bitkiler.....	20
5.1.6 Seçilmiş Sebze ve Meyveler.....	20
5.2. TÜRKİYE VE GAP BÖLGESİ BİTKİSEL ÜRETİMİ.....	20
5.2.1. Çalışmalara Göre Ulaşılabilecek Hedefler ve Öngörüler.....	22
5.2.2. Şanhurfa Harran Ovaları Ürün Deseni Gelişmeleri.....	26
5.3 HAYVANSAL ÜRETİM	28
5.3.1 Dünya ve Türkiye'de Hayvansal Üretim.....	28
5.3.2.GAP Bölgesinde Hayvancılık.....	30
6.SU KAYNAKLARI POTANSİYELİ.....	42
6.1.DÜNYA, TÜRKİYE VE GAP BÖLGESİ SU KAYNAKLARI POTANSİYELİ	42
6.2. DÜNYA SU KAYNAKLARI POTANSİYELİ.....	43
6.3. TÜRKİYE SU KAYNAKLARI POTANSİYELİ.....	43
6.3.1. Su Kaynaklarının Kullanımı.....	44
6.3.2. Sektörel Su Tüketimi ve İhtiyaç Analizi.....	44
6.4. GAP SU KAYNAKLARI POTANSİYELİ VE GELİŞİMİ.....	45
6.4.1 GAP Bölgesi Yeraltı Su Rezervleri.....	48
6.4.2. GAP Sulama Projelerinin Gerçekleşme Düzeyi.....	49
6.5.TUZLANMA.....	54
6.6. ARAZİ TOPLULAŞTIRMA VE TARLAÇI GELİŞTİRME HİZMETLERİNDEKİ MEVCUT DURUM.....	55
6.7. SU KULLANICI ÖRGÜTLERİ.....	55
6.7.2. Türkiye'de Su Kullanıcı Örgütlerinin Mevcut Durumu ve Gelişimi.....	56
6.7.3. GAP Bölgesinde Su Kullanıcı Örgütlerinin Mevcut Durumu ve Gelişimi.....	58
7. TARIMDA GİRDİ KULLANIMI.....	60
7.1. TARIMSAL MEKANİZASYON.....	60
7.2. GÜBRE.....	64
7.3. TOHUM.....	65

8.TÜRKİYE VE GAP BÖLGESİNDE ÜRETİCİ ÖRGÜTLENMESİ VE TARIMSAL KOOPERATİFLER*	66
8.1 TÜRKİYE'DE TARIMSAL KOOPERATİFLERİN MEVCUT DURUMU	66
8.2. GAP ALANINDA ÜRETİCİ ÖRGÜTLENMESİ	67
8.2.1. GAP Alanındaki İllerde Üretici Örgütleri	67
8.3. Faaliyet Alanlarına Göre GAP Alanındaki Üretici Örgütlerinin Değerlendirilmesi	68
8.4. GAP Alanında Üreticilerin Kooperatifleşme Düzeyi	71
9. SONUÇ	72

TABLolar

Tablo 1: Toplam Dünya Nüfusu, Tarımsal Nüfus ve Ekonomik Aktif Nüfus Tahmini	4
Tablo 2: GAP İlleri ve Türkiye Mevcut Nüfus Durumu ve 2010 yılı Tahminleri	4
Tablo 3: Ailedeki Çocuk Sayısı ve Toplam Birey Sayısına Göre Hane Genişlikleri	4
Tablo 4: İller İtibarıyla Nüfus Dağılımı	5
Tablo 14.1: İller İtibarıyla Kentsel ve Kırsal Nüfus Oranları (2010)	5
Tablo 4.2: İller İtibarıyla İstihdamın Dağılımı	6
Tablo 5: Çeşitli Sosyal Güvenlik Kurumlarına Kayıtlı Bulunan Bireylerin Köylere Göre Dağılımı	7
Tablo 5.1: Çeşitli Sosyal Güvenlik Kurumlarından Emekli Maaş Alanların Sayı ve Oranları	7
Tablo 5.2: Köylerin Yeşil Kart Sahibi Bireylere Göre Dağılımı	8
Tablo 5.3: 65 Yaş Üstü Maaş Alanların Köylere Göre Dağılımı	8
Tablo 5.4: GAP Bölgesi Köylerinde Bağ- Kur Tarım Sigortasına Üyelik Durumu	9
Tablo 6: Dünya Arazi Kullanımı	10
Tablo 7: GAP Bölgesi ve Türkiye Arazi Kullanım Şekli	10
Tablo 8: Toprak Sahipliliği	11
Tablo 9: GAP Bölgesi Türdeş Alanlar	14
Tablo 10: Çalışmada Ele Alınan Bitkiler ve İklim İstekleri	15
Tablo 11: Dünya Toplam Tarım Ürünleri Ekim Alanları (ha), Verimleri (kg/ha) ve Üretim Değerleri	19
Tablo 12: GAP Bölgesinde Seçilmiş Ürünler Bazında Ekim Alanları, Üretim Miktarları ile 2010 Yılı Öngörülen Üretim Miktarı ve Arış Oran	21
Tablo 13.8: Dünya, Türkiye ve GAP Bölgesinde seçilmiş ürünlerin ekim alanı, verim ve üretimleri	22
Tablo 14: GAP Ürün Deseni Projeksiyonu	23
Tablo 15 : GAP 2010 Yılı Ürün Deseni Öngörüsü	25
Tablo 16: GAP BKP 2010 Yılı Bitkisel Üretim Değeri ve Katma Değer Öngörüsü	24
Tablo 17:Bitki Desenindeki Değişim	26
Tablo 18: Örnek Alan Harran Ovasında Sulama Sonucu Ortaya Çıkan Gayrisafı Tarımsal Üretim Değeri (GSÜD) ve Katma Değerler	28
Tablo 19: Dünya, Türkiye ve İllere göre GAP Bölgesi Hayvan Varlığı (Miktar:1000 Baş/ad.)	31
Tablo 20: Bölgede ve Ülkemizde üretilen hayvansal Ürünlerin Üretim Miktarları, Üretim Değeri ve Katma Değer Milyar TL.	32
Tablo 21: Türkiye GAP Sığır Varlığının Genetik Kombinasyonu (2000)	34
Tablo:22 GAP Bölgesin'de Bulunan Süt ve Et İşletmeleri	36
Tablo:23 GAP Bölgesin'de Faaliyette Bulunan Karma Yem Fabrikaları	36
Tablo 24: Hayvansal Üretim ve Verimler (1998-2010)	41
Tablo 25: Bazı ülkeler ve kıtaların kişi başına düşen kullanılabilir su ortalamaları	44
Tablo 26: Türkiye'de 1990-2000 dönemi fiili su tüketimi	44
Tablo 27: Türkiye'de 1990-2030 dönemi su tüketiminin gelişimi	45
Tablo 28. GAP Bölgesi'nde İnşa edilmiş Barajlar	47
Tablo 29 :Planlanan Sulama Alanları	49
Tablo 30 : DSI Tarafından Sulamaya Açılan Toplam Alanlar (ha)	50
Tablo 31 GAP'ta Mevcut DSI Sulamaları (2004)	51
Tablo 32:Sulama Programı Öngörüsü (2010 Yılı İtibarıyla)	51
Tablo 33: Hükümetler arası işbirliği kapsamında inşaatı devam eden ve ihale aşamasındaki projeler	53
Tablo 34: DSI Etüdları	54
Tablo 35: Köy Hizmetleri Genel Müdürlüğü Kapalı Drenaj Alanındaki Çalışmalar	54
Tablo 36 :Devredilen Sulamaların Devralan Kurum ve Örgütlere Göre Dağılımı	56
Tablo 37: Devir Planı ve Gerçekleşme Durumu (hektar)	58
Tablo 38:GAP Bölgesinde Devredilen Sulama Tesisleri	59
Tablo 39: Dünya, Türkiye ve GAP Bölgesi Traktör Sayılarındaki Değişim	60
Tablo 40: GAP Bölgesi traktör güç grupları	60

Tablo 41: GAP Bölgesi tarımsal mekanizasyon düzeyi	61
Tablo 42: GAP Bölgesi'nde Kullanılan Gübre Miktarı (ton)	64
Tablo 43: GAP Bölgesi 2010 Yılı Gübre İhtiyacı (ton)	65
Tablo 44: GAP Bölgesi 2010 Yılı Tohumluk İhtiyacı (ton)	66
Tablo 45: Türkiye'de Tarımsal Amaçlı Kooperatifler ve Sayıları (2001 Yılı Sonu İtibariyle)	67
Tablo 46: GAP Alanındaki Üretici Örgütleri (2003)	69
Tablo 47: GAP İllerinde Ziraat Odaları ve Üye Sayıları (1999)	70
Tablo 48: Şanlıurfa İlindeki Çiftçi Demekleri (2003)	70
EK Tablo 13.1-13.7 GAP Türkiye Seçilmiş Ürünlerin Üretimi Fiyat Değer	

ŞEKİLLER

Şekil 1. GAP Bölgesi Arazi Şekli – Ana Gruplar	12
Şekil 2. GAP Bölgesi için Arazi Şekli, Yetiştirme Dönemi Uzunluğu ve Kurak Süre Haritalarının Çakıştırılmasıyla Elde Edilen Türdeş Alanlar	13
Şekil 3. GAP Bölgesinde Sulu Koşullarda Pamuğun Yetiştirilebileceği Alanlar	17
Şekil 4. GAP Bölgesinde Sulu Koşullarda Dane Mısır, II. Ürün Dane Mısırın Yetiştirilebileceği Alanlar	14
Şekil:5 Fırat Havzasında Yer Alan Barajlar	47
Şekil 6: Dicle Havzasında Yer Alan Barajlar	48
Şekil 7: OMAK Organizasyonu	62
Şekil 8: OMAK Ünitesinin Görevleri	63

GRAFİKLER

Grafik1: Seçilmiş Ürünlerde Bölgede 2000 Yılı Üretimleri Baz Alınarak 2010 yılında Beklenen Artışlar	24
Grafik 2: Örnek Alan Harran Ovasında Sulama Sonucu Ortaya Çıkan Kişi Başına Tarımsal Katma Değerler	27
Grafik 3 GAP Bölgesi Hayvan Varlığında Yıllara Göre Değişim(1990-2000) (1000 baş/ad.)	30
Grafik4 Türkiye Hayvan Varlığında Yıllara Göre Değişim(1990-2000) (1000 baş/ad)	31
Grafik 5 Sığır Varlığının Genetik Kombinasyonu (%)	33
Grafik 6 GAP Bölgesinde, Bazı Hayvansal Ürünlerde Verimlilik	34

1. Giriş

Güneydoğu Anadolu Bölgesi, Adıyaman, Batman, Diyarbakır, Gaziantep, Kilis, Mardin, Siirt, Şanlıurfa ve Şırnak illerini kapsar. Bölge'nin yüzölçümü 75 308 km² olup Türkiye yüzölçümünün yüzde 9.7'sini oluşturur.

Türkiye'de ekonomik olarak sulanabilir 8.5 milyon ha arazinin 2.1 milyon ha'ı (yüzde 25'i), Aşağı Fırat ve Dicle Havzası'ndan oluşan bu bölgededir. Fırat ve Dicle nehirlerinin Türkiye sınırları dahilindeki ortalama su potansiyeli yılda 52.9 milyar m³ olup, ülke toplam potansiyelinin yüzde 28'ini oluşturur.

Güneydoğu Anadolu Bölgesi'nin sahip olduğu zengin toprak-su kaynakları ve insan potansiyelinin etkin kullanımı ile Bölge'de ekonomik açıdan gelişim sağlanmasının yanı sıra, Proje'nin ülke ekonomisine de çok önemli katkıları, ancak entegre proje yaklaşımı ile mümkündür. GAP çok sektörlü bir kalkınma projesi olup, mevcut zengin kaynakların kullanımında tarım sektörü lokomotif görevi üstlenecektir. Tarım sektöründe üretilen hammaddeler, mevcut işgücü ve sermaye tarıma dayalı sanayiler ile sanayi ve hizmetler sektörlerine aktarılarak ülke ve dünya ekonomisinin gelişmesine katkılarda bulunacaktır.

GAP'ın el kitabı olarak nitelediğimiz ve projenin ana kılavuzu olan GAP Master Planı ve buna bağlı olarak hemen yapılan Tarımsal Pazarlama ve Ürün Deseni ile Bölgesel Ulaşım ve Altyapı çalışmaları ile Güneydoğu Anadolu Projesi Bölge Kalkınma Planı (GAP BKP) Tarım Sektörünü detayları ile analiz edip projeksiyonlarla hedefleri belirleyen çalışmalarımızdır.

Bu bağlamda 22 Baraj ve 19 hidroelektrik santrali, yer altı ve yerüstü su kaynakları ile 1.7 milyon hektar alanın sulanmanın öngörüldüğü GAP Master Plan'ında Bölge'yi "Tarım ve Tarıma Dayalı İhracat Merkezi" haline getirmek hedef gösterilmiştir. Bölge'nin imalat sanayinin esas olarak tarıma dayalı olması, hem tarıma girdi veren hem de tarım ürünlerini işleyen sanayiler için Bölge'de ümitvar ve gelişebilir bir imkan doğurmaktadır. Bölge'nin zengin doğal kaynakları ile kullanım şeklinin değişmesi bölgesel kalkınma stratejisinin temelini oluşturmaktadır.

Bölge'nin coğrafi konumu ile orta ve yakınoğu, kuzey ve kuzeydoğu pazarlarının taleplerini karşılama imkanı da tarıma öncelik veren kalkınma senaryolarını destekleyici olmaktadır. Böylece gelir kaynakları öncelikle tarımsal üretime bağlı, sürekli net dış göç veren, bir yandan da nüfusu ülke ortalamasının üzerinde artan, yetişmiş insangücü sınırlı olan GAP Bölgesi'nde istihdamı artırabilmek bakımından tarıma öncelik verilmesi kaçınılmaz olmaktadır.

Hazırlanışından bu yana ortaya çıkan sosyo-ekonomik, politik ve kültürel gelişmeler ve önem kazanan; çevre, katılımcılık, sürdürülebilirlik, paylaşım gibi kavramlar çerçevesinde, Bölge kalkınmasına yeni bir yaklaşım getirecek, yeni bir perspektif çizecek, öncelikleri ve stratejiyi yeniden gözden geçirecek bir çalışmayla GAP Master Planı'nın yenilenmesi gereksinimi doğmuştur.

GAP Bölge Kalkınma İdaresi tarafından gerçekleştirilen GAP Master Planı'nın Revizyonu ve Güncelleştirilmesi Projesinde genel amaç; Mevcut 1989 GAP Master Planı'nın amaçlarını, hedeflerini, boyutlarını ve zamanlamasını 2010 yılına kadar GAP Bölgesinde ortaya çıkacak yeni koşullara uygun biçimde gözden geçirip, güncelleştirilmesidir. Plana göre tarımsal kalkınmadaki amaçlar:

- i) Piyasa koşullarına duyarlı, doğal kaynak tabanının korunmasına imkan veren ürün deseni yaşama geçirilecek, üretici geliri artırılabilecek ve bu sürekli kılınacaktır.
- ii) İkinci ürün üretimi yaygınlaştırılacak, Bölge ekolojik potansiyeli üst düzeyde kullanılacak, insan kaynaklarının geliştirilmesi ve üretici örgütlenmesinin özendirilmesi suretiyle insan odaklı kalkınma ortamı oluşturulacaktır.
- iii) Az topraklı ve topraksızlara alternatif imkanlar oluşturularak (tarım ve tarım dışı imkanlar) arazi kullanım sorunları en aza indirilecek ve kırsal gelir kaynakları çeşitlendirilecektir.
- iv) Tarım arazilerinin kabiliyet sınıflarına göre kullanılması yoluyla toprak kaynakları korunacak ve geliştirilecektir.
- v) Taşlı araziler tarıma kazandırılacaktır.
- vi) Geleneksel olarak sürdürülen hayvancılığın, niteliksel dönüşüm süreci hızlandırılarak desteklenecek; özellikle sulama dışı alanlarda tamamen mer'aya dayalı olarak yürütülmekte olan hayvancılık faaliyetlerinde kontrollü otlatma yöntemi benimsenecek, mer'a destekli ahır/ağıl yetiştiriciliğinin özendirilmesi ile sulu tarım alanlarında ahır/ağıl yetiştiriciliğine dayalı entegre hayvancılık sistemine geçilecek ve Bölge genelinde özendirilerek yaygınlaştırılacaktır.
- vii) Özellikle baraj göllerinde su kaynaklarının tam kullanılabilmesi için "avcılık" ve "yetiştiricilik" usulleri yaygınlaştırılacak ve sulama dışı alanlarda küçük su kaynaklarının geliştirilmesi suretiyle üretici geliri artırılabilecektir.
- viii) Sürdürülebilirlik, biyolojik çeşitlilik, yaban hayatını koruma ve çok yönlü yararlanma ilkeleri doğrultusunda; ekonomik, sosyal ve çevresel kriterler çerçevesinde yeni orman olanakları oluşturulacak, yönetilecek, işletilecek, korunacak ve geliştirilecektir.

Bölge'de sulamaların tamamlanmasıyla özellikle yaş sebze ve endüstri bitkilerinin (pamuk, mısır, soya) üretiminde büyük artış beklenmektedir. Gerçekleşmesi hedeflenen bu artışlar, mevcut durum ve GAP Master Plan, Bölgesel Ulaşım ve Altyapı, Tarımsal Pazarlama ve Ürün Deseni ile GAP Bölge Kalkınma Planındaki projeksiyonlarla kıyaslanarak verilmiştir.

2.DÜNYA'DA TÜRKİYE'DE VE GAP BÖLGESİNDE TARIM SEKTÖRÜNÜN GELİŞİMİ

Tarım sektörü, toplum bireylerinin beslenme, giyim ve barınma gibi birincil ihtiyaç maddelerini sağlamaktadır.

İnsanlığın varoluşundan günümüze kadar yaşanan değişim sürecinde önceleri oldukça ilkel yöntemlerle yapılmış olan ve tamamen doğa şartlarına bağlı olarak ve hayvan işgücünden yararlanarak gerçekleştirilen tarımsal faaliyetler, zaman içinde gelişen dünya ile değişikliğe uğramıştır.

Tarım 18. ve 19. yüzyılda gerçekleştirilen sanayi devriminden doğrudan etkilenmiş, 19. yüzyılın ikinci yarısından itibaren ileri tekniklerin yoğun olarak kullanılmasıyla bir kalkınma dönemine yönelmiştir. İleri teknikler, hem işgücünden tasarruf eden tarımsal makine alanında, hem de toprağın verimliliğini artıran biokimya alanında görülmüştür. Buhar gücü ile çalışan çekicilerin tarıma girmesi ile bir tarım işçisinin, bir haftada işleyebileceği toprak parçası birkaç saatte işlenebilir duruma gelmiştir. Tarımda mekanizasyonun yaygınlaşması, işgücü verimliliğini hızlı bir şekilde arttırırken, makineleşmenin açığa çıkardığı insangücü de diğer sektörlerle kaymıştır. Sonuçta tarımda çalışan nüfusun toplam çalışan nüfusa oranı 19. yüzyıldan itibaren azalmaya başlamıştır.

Üretim artışına doğrudan etki yapması nedeniyle kimyasal gübre kullanımı, 19. yüzyılın ikinci yarısında, makineleşmeden daha hızlı bir şekilde yaygınlaşmıştır.

Dünyada, sanayinin gelişmesiyle birlikte tarımdaki büyük sıçrama İkinci Dünya Savaşı'ndan sonra gerçekleşmiştir. Buna etken olan, uygun ve yeterli kimyasal gübre, tarımsal ilaç ve geliştirilmiş sulama sistemleriyle birlikte kullanıma başlanan yüksek verimli tohumlar, yeni üretim yöntem ve tekniklerinin etkin bir biçimde uygulanması ve tarımda mekanizasyon düzeyinin artmasıdır.

3.NÜFUS

3.1. Dünya Nüfusu

Gelişmiş ülkelerde nüfus artış hızları azalırken geri kalmış ülkelerde nüfus artış hızları oranının arttığı günümüzde, dünya toplam nüfusunun 1985'li yıllarda 4.8 milyardan, 2001 yılında 6.1 milyar kişiye çıktığı tahmin edilmektedir. Tarım kesiminde yer alan nüfus 1985 yılında toplam nüfusun % 49' unu oluştururken bu payın 2001 yılında %44' e düştüğü belirlenmiştir. Toplam dünya nüfusu, tarımsal nüfus ve ekonomik aktif nüfus ile bu nüfusun içinde yer alan tarım içindeki nüfus tahminleri Tablo 1'de yer almaktadır.

Ekonomik aktif nüfusun tarım içindeki payı 1985 ve 2001 yıllarında sırasıyla % 48.7 ve % 44.3 olarak tahmin edilmiştir. Dünyada 1985- 2001 yılları arasında tarım içindeki nüfusun azalışı en çarpıcı olarak yaklaşık % 60 oranında Avrupa' da görülmüştür. 2001 yılında aktif olarak tarım kesiminde çalışan nüfus bakımından Afrika %57 ile dünya ortalamasının üzerinde olup, Asya' da bu oran % 56.4, Avrupa' da %8.4, Türkiye' de ise % 45.5 dir.

Tablo 1: Toplam Dünya Nüfusu, Tarımsal Nüfus ve Ekonomik Aktif Nüfus Tahmini (1000)

Yıl	Nüfus		Ekonomik Aktif Nüfus		
	Toplam	Tarımsal	Toplam	Tarım içindeki	% Tarım
1985	4 854 485	2 292 778	2 162 127	1 052 779	48,7
1990	5 294 910	2 389 150	2 363 716	1 100 662	46,6
1995	5 661 865	3 096 464	2 722 409	1 274 853	46,8
2001	6 134 138	3 211 054	2 993 067	1 326 642	44,3

Kaynak: FAO İstatistik Yıllığı 1994, 2002

3.2. Türkiye ve GAP Bölgesi Nüfusu ve Hane Genişliği

GAP- BKP'nın baz yılı için 6.7 milyon kişi olarak tahmin edilen Bölge nüfusunun 2010 yılında 8.6 milyona ulaşacağı öngörülmektedir. Ülke, Bölge ve Bölge illeri nüfus öngörülleri Tablo 2'de verilmektedir.

Tablo 2: GAP İlleri ve Türkiye Mevcut Nüfus Durumu ve 2010 yılı Tahminleri

İl	2001 (bin)	2010 (bin)	Yıllık Ortalama Artış Hızı (%)
Adıyaman	765,9	854,9	1,23
Batman	434,6	516,9	1,94
Diyarbakır	1 409,1	1 789,3	2,69
Gaziantep	1 219,9	1 716,8	3,87
Kilis	112,4	1 34,2	1,99
Mardin	703,9	845,1	2,05
Siirt	274,0	334,5	2,24
Şanlıurfa	1 498,8	2 025,1	3,40
Şırnak	345,5	385,5	1,22
Bölge	6 764,1	8 601,8	2,71
Türkiye	66 216,3	74 115,0	1,26

Kaynak: GAP Bölge Kalkınma Planı Ana Rapor Cilt 2

Bölge'de yapılan araştırma sonucunda, hanelerin çocuk sayısına ve genişliğine bakıldığında, Bölge'de genelde çok sayıda bireyden oluşan hane yapısının olduğu belirlenmiştir (Tablo 3). GAP Bölgesi'nde ailelerin %6,9' u çocuk sahibi olmayıp, %7,0' ı ise 1 çocuk sahibidir. Bunların çoğunluğu ya yeni evli veya 3-4 yıldır evli durumda olanlardır. Çok sayıda çocuk sahibi olma özelliği bölge köylerinde kendini göstermektedir. Nitekim, aile reislerine göre ailelerin %44,9' u en az 6 çocuk sahibidir. Doğal olarak bu durum, GAP Bölgesinde hane halkı genişliğini de büyüten etkenlerin başında gelmektedir.

Tablo 3: Ailedeki Çocuk Sayısı ve Toplam Birey Sayısına Göre Hane Genişlikleri

Ailedeki Çocuk Sayısına Göre		Ailedeki Toplam Birey Sayısına Göre	
Çocuk Sayısı	%	Birey Sayısı	%
Çocuk yok	6,9	1-2	4,2
1	7,0	3-5	17,7
2-3	18,6	6-10	49,2
4-5	22,6	11-15	20,5
6-7	23,4	16-20	5,4
8-9	15,4	20'den fazla	3,0
10' dan fazla	6,1		
TOPLAM	100,0	TOPLAM	100,0

Kaynak: GAP Bölgesi Köylerinde Sosyal Güvenlik Durumu ve Sosyal Güvenlik Uygulamalarının Sosyo-Ekonomik Temelleri, Sonuç Raporu, GAP BKİB, Ankara-2003

3.3. GAP Bölgesi Nüfus ve İstihdamın İller İtibarıyla Dağılımı

Bölge’de kentsel yerleşimlerin nüfus artış hızı, Bölge nüfusunun artış hızından fazladır. 1990-2000 döneminde, kentsel yerleşmelerin nüfusu % 3.7, Bölge nüfusu % 2.5 hızla artmıştır.

Bölge’deki hızlı kentleşme, batı kesimi ağırlıklı nüfus dağılımı ve üç büyük ilde (Şanlıurfa, Gaziantep ve Diyarbakır) faaliyet yoğunlaşması sürecidir. Bölge nüfusunun 2000 yılında yaklaşık % 62’si bu 3 ilde yaşarken 2010 yılında bu oran yaklaşık % 65’e yükselecektir. Bölge kentsel nüfusunun da yine % 65’i bu 3 ilde yaşıyor olacaktır. Tablo 4., 4.1, 4.2 illerin Bölge’deki nüfus ve istihdam paylarını vermektedir.

Tablo 4: İller İtibarıyla Nüfus Dağılımı

İl	2000		2010	
	Nüfus (Bin)	Bölge Nüfusuna Oranı (%)	Nüfus (Bin)	Bölge Nüfusuna Oranı (%)
Adıyaman	624	9.4	855	9.9
Batman	447	6.8	516	6.0
Diyarbakır	1 364	20.7	1 789	20.8
Gaziantep	1 294	19.6	1 717	20.0
Kilis	115	1.7	134	1.6
Mardin	705	10.7	845	9.8
Siirt	265	4.0	335	3.9
Şanlıurfa	1 437	21.8	2 025	23.5
Şırnak	354	5.4	385	4.5
Toplam	6 605	100	8 601	100

Kaynak: GAP Bölge Kalkınma Planı Ana Rapor Cilt 2

Gaziantep, Bölge’nin en gelişmiş ili olarak kentleşme oranı en yüksektir ve önümüzdeki dönemde de bu özelliğini koruyacaktır. Gaziantep ilinin bir bölümünden oluşturulan Kilis ilinde de kentleşme yönünden benzer özellikler görülecektir.

Adıyaman, Batman ve Siirt’te kentsel nüfus oranının yüksekliği bu illerde sulama alanlarının kısıtlı olması ve istihdam olanaklarının daha çok kentsel kesimde bulunmasından kaynaklanmaktadır. Günümüzde de bu illerde benzer nedenlerle kentsel nüfus oranları yüksektir. 1980 ve 1990’larda yaşanan terör olayları da bu illerde kentsel nüfus oranının yükselmesine katkı yapmıştır.

2010 Kentsel nüfus oranı, Bölge ortalaması düzeyinde veya altında olacak iller ise Diyarbakır, Mardin, Şırnak ve Şanlıurfa’dır. Şırnak dışında anılan 3 ilde önemli ölçüde sulama alanı bulunmakta ve tarım sektörü kırsal nüfusu barındıracak olanaklar sunmaktadır.

Tablo 4.1: İller İtibarıyla Kentsel ve Kırsal Nüfus Oranları (2010)

İl	Kentsel Nüfus		Kırsal Nüfus		Toplam Nüfus
	Kişi (Bin)	Oran (%)	Kişi (Bin)	Oran (%)	
Adıyaman	582	68.1	273	31.9	855
Batman	385	74.6	131	25.4	516
Diyarbakır	1 163	65.0	626	35.0	1 789
Gaziantep	1 383	80.5	334	19.5	1 717
Kilis	100	74.6	34	25.4	134
Mardin	514	60.8	331	39.2	845
Siirt	214	63.9	121	36.1	335
Şanlıurfa	1 181	58.3	844	41.7	2 025
Şırnak	232	60.3	153	39.7	385
Toplam	5 754	66.9	2 847	33.1	8 601

Kaynak: GAP Bölge Kalkınma Planı Ana Rapor Cilt 2

Bölge'nin 3 büyük ili olan Şanlıurfa, Gaziantep ve Diyarbakır'da, 2000 yılında Bölge işgücünün yaklaşık yüzde 69'u yığılmış iken, bu oran 2010 yılında da sürecektir.

Tablo 4.2: İller İtibarıyla İstihdamın Dağılımı

İl	2000		2010	
	İstihdam (Bin)	İl/Bölge Oranı (%)	İstihdam (Bin)	İl/Bölge Oranı (%)
Adıyaman	167	7,92	256	7,74
Batman	90	4,27	139	4,20
Diyarbakır	434	20,59	682	20,63
Gaziantep	414	19,64	674	20,39
Kilis	44	2,08	71	2,14
Mardin	212	10,06	318	9,62
Siiirt	83	3,93	127	3,84
Şanlıurfa	588	27,90	916	27,71
Şırnak	75	3,55	122	3,69
Toplam	2 107	100	3 305	100

Kaynak: GAP Bölge Kalkınma Planı Ana Rapor Cilt 2

Plan döneminde Bölge, gerek kentsel kesimde ve gerek kırsal kesimde ülke ortalamasının üzerinde nüfus artış hızları ile karşılaşacaktır. Kırsal kesim nüfusu oranı ülke ortalamasının üstünde olacaktır. Kırsal nüfus artışı, büyük ölçüde tarımsal istihdam olanaklarının artmasına bağlı olacaktır.

3.4. GAP Bölgesi Köylerde Sosyal Güvenlik Durumu *

Sosyal güvenlikle ilgili önlemlerin kırsal kesime gelişi gecikmiştir. Türk ekonomisinin arzu edilen düzeye gelememesi bu konuda önemli bir engel oluşturmaktadır. Çünkü, sosyal güvenlikle ilgili tüm önlemler ekonomik yapıya sıkı bir biçimde bağlıdır. Sosyal güvenlik konusu halen köylerimizde bir gereksinim olarak görülmemektedir. Bu nedenle de sosyal güvenlik önlemlerine yönelik eğilimler dışarıdan zorlamalarla olabilmektedir.

Köylerde tarımsal ürün yetiştiriciliğiyle gerçekleşen geçim durumu çoğu zaman doğal koşullara sıkı sıkıya bağlılık gösterir. İklim koşullarının elverişli olmadığı yıllarda bireylerin geçimi ve yaşamı çoğu zaman yerel geleneklerle yapılan yardımlara bağımlı olur.

1980 yılı sonrası sosyal yardımlarda görülen azalmalar bireyleri çeşitli kanallarla yaşamlarını garanti altına almak üzere girişimde bulunmaya zorlamıştır.

3.4.1. Köylerde Sosyal Güvenlik Kurumlarına Üyelik Durumu

Tarım kesiminde faaliyet gösteren geçici işçi ve daimi tarım işçilerinin sosyal güvenlikleri teorik de olsa kısmen 2925 ve 2926 sayılı kanunla düzenlenmiş bulunmaktadır. Bölgeyi temsil etme yeteneğine sahip toplam 54 köyde yapılan araştırmalardan elde edilen sonuçları yansıtan Tablo 5 incelendiğinde görüleceği gibi, 45 köyde SSK tarıma kayıtlı bireylerin bulunmadığı, 21 köyde kendi ad ve hesabına yalnızca sağlık hizmetlerinden yararlanabilecek bireylerin ve yine 19 köyde de Bağ- Kur-esnaf olanların bulunmadığı görülmüştür.

Tablo 5: Çeşitli Sosyal Güvenlik Kurumlarına Kayıtlı Bulunan Bireylerin Köylere Göre Dağılımı

Sosyal Güvenlik Kurumlarına Kayıtlı Birey Sayısı	SSK'lı Tarım		SSK'lı İşçi		Bağ- Kur'lu Tarım		Bağ- Kur'lu Esnaf		T.C. Emekli Sandığı	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
Yok	45	83.3	34	63.0	21	38.9	19	35.2	37	68.5
1-5	6	11.1	12	22.2	24	44.4	28	51.9	12	22.2
6-10	-	-	3	5.6	3	5.6	3	5.6	3	5.6
11-15	1	1.9	1	1.9	1	1.9	1	1.9	1	1.9
16-20	1	1.9	1	1.9	2	3.7	1	1.9	-	-
21-40	1	1.9	2	3.7	1	1.9	1	1.9	-	-
Yanıtız	-	-	1	1.9	2	3.7	1	1.9	1	1.9
TOPLAM	54	100.0	54	100.0	54	100.0	54	100.0	54	100.0

Kaynak: GAP Bölgesi Köylerinde Sosyal Güvenlik Durumu ve Sosyal Güvenlik Uygulamalarının Sosyo-Ekonomik Temelleri, Sonuç Raporu, GAP BKİB, Ankara-2003

Ortalama olarak köylerin %50'sinde 4 çeşit sosyal güvenlik şemsiyesinin altında birey bulunmadığı söylenebilir. Yine araştırma kapsamındaki 6 köyde SSK kapsamında tarıma kayıtlı olanlar, 12 köyde SSK kapsamında sürekli sigortalı (işçi) olanlar, 24 köyde kendi nam ve hesabına Bağ- Kur tarıma kayıtlı olanlar, 28 köyde de Bağ-Kur esnaf statüsünde bulunan 1-5 arasında bireye rastlanmıştır.

Görüldüğü gibi, henüz yasanın kapsamı içinde sigortalı olabilme haklarına sahip kişilerin bile bu kapsam içinde sosyal güvenlik şemsiyesine kavuşamamışlardır. Bu durum kırsal kesimde sosyal güvenlik alanında yasaların öngördüğü hakların henüz kullanılmaya başlanmadığını göstermektedir.

3.4.2. Sosyal Güvenlik Kurumlarından Emekli Olanların Sayısı

Genellikle emeklilik hakkını elde etmiş ve tüm ömrünü köy dışında yaşayarak geçirmiş ve herhangi bir kurumdan emekli olarak tekrar köye dönen kişiler köydeki emekli grubunu oluşturmaktadır. Gerçekte kırsal mesleklerin çoğunda emeklilikle ilgili herhangi bir işlem yapılmadığından ve emeklilik hakkı bulunmadığından ancak köy dışındaki işlerde çalışarak emekli olabilme olanağı vardır.

Tablo 5.1 incelendiğinde görüleceği gibi, köylerin %81.5' inde TC Emekli Sandığı'ndan, %72.3'ünde Sosyal Sigortalar Kurumu'ndan, %53.7'sinde de Bağ-Kur'dan emekli olanlar yok ve dolayısıyla da emeklilik maaşı alanlar bulunmamaktadır.

Tablo 5.1: Çeşitli Sosyal Güvenlik Kurumlarından Emekli Maaşı Alanların Oranları (%)

Emekli Olanların Sayısı	T.C. Emekli Sandığı'ndan	Sosyal Sigortalar Kurumu'ndan	Bağ-Kur'dan
Yok	81.5	72.3	53.7
1-5	12.9	22.2	38.9
6-10	3.7	1.9	1.9
11-15	1.9	1.9	3.7
21-40	-	1.9	-
Yanıtız	-	-	1.9
TOPLAM	100.0	100.0	100.0

Kaynak: GAP Bölgesi Köylerinde Sosyal Güvenlik Durumu ve Sosyal Güvenlik Uygulamalarının Sosyo-Ekonomik Temelleri, Sonuç Raporu, GAP BKİB, Ankara-2003

Köylerin ana uğraşı alanlarının tarım olması, tarımda çalışanların herhangi bir kurum aracılığıyla sigorta edilmelerinin yasal zorunluluğa dayanmaması nedeniyle sosyal güvenlik şemsiyesi altında bulunanların sayısını azaltmıştır. Tablo 10.1 kendi içinde incelendiğinde de en fazla Bağ- Kur' dan emekli maaşı alanların bulunduğunu görebiliriz. Bunun nedeni işteğe bağlı sigorta olanağının tüm vatandaşlara tanınmasıdır. Memur statüsünde bulunmayan bir insanın TC Emekli Sandığı'ndan emekli olma olanağı yoktur. Köylerde Emekli Sandığı'na bağlı kurumların çok ender görev yapması emekli sayısının düşük çıkmasına neden olmuştur.

Tablo 5.2'de görüldüğü gibi, köylerin % 98.1'inde değişik sayılarda olmak üzere yeşil kart sahibi bireyler bulunmaktadır. Yeşil kartla ilgili olarak yapılan işlerde yasaya uygun olmayan durumların saptanması üzerine 2000 yılından başlayarak yeşil kart verilmesinde illerce daha titiz ve özenli davranılmaya başlanılmıştır.

Tablo 5.2: Köylerin Yeşil Kart Sahibi Bireylere Göre Dağılımı

Yeşil Kartlı Sayısı	Sayı	%
Yok	1	1.9
6-10	3	5.6
11-15	2	3.7
16-20	6	11.1
21-40	3	5.6
41-60	14	25.9
61-100	5	9.3
100' den fazla	2	3.7
Köyün hemen hemen tamamı	7	13.0
Bilinmeyen	10	18.5
Yanıtız	1	1.9
TOPLAM	54	100.0

Kaynak: GAP Bölgesi Köylerinde Sosyal Güvenlik Durumu ve Sosyal Güvenlik Uygulamalarının Sosyo-Ekonomik Temelleri, Sonuç Raporu, GAP BKİB, Ankara-2003

Köylerin yaklaşık %40.8' inde yaşlılık maaşı olanların sayıları 11-40 arasında değişmektedir. Yaşlılık maaşı yeşil kart' ta olduğu gibi, çok sıkı bir biçimde incelenmeden verilmektedir. Yeşil kart alabilmek için ikamet edilen ilde çeşitli kurumlara sorulmakta onların yapacakları inceleme sonucu olumlu sonuç alındığında maaş bağlanabilmektedir. Köylerde arazisi ve herhangi bir geliri bulunmayan bireyler bu haktan yararlanabilmektedir. Yaşlılık maaşı alanların dağılımını gösteren Tablo 5.3 aşağıdadır.

Tablo 5.3: 65 Yaş Üstü Maaş Alanların Köylere Göre Dağılımı

Yaşlılık Maaşı Alanların Sayısı	Köy Sayısı	% Dağılımı
Yok	10	18.5
1-5	8	14.8
6-10	9	16.7
11-15	7	13.0
16-20	6	11.1
21-40	9	16.7
41-60	3	5.6
61-90	1	1.9
81-100	1	1.9
TOPLAM	54	100.0

Kaynak: GAP Bölgesi Köylerinde Sosyal Güvenlik Durumu ve Sosyal Güvenlik Uygulamalarının Sosyo-Ekonomik Temelleri, Sonuç Raporu, GAP BKİB, Ankara-2003

3.4.3 GAP Bölgesinde Tarım İle İlgili Sosyal Güvenlik Kurumlarına Üyelik Durumu

GAP Bölgesi tarım ile ilgili en önemli sosyal güvenlik uygulaması olan 2926 sayılı Bağ- Kur Tarım Sigortası yönünden zayıf bir durumda bulunmaktadır.

Tablo 5.4: GAP Bölgesi Köylerinde Bağ- Kur Tarım Sigortasına Üyelik Durumu

İller	Aktif Sigortalı Sayısı	Maluliyet Aylılığı Alanlar	Yaşlılık Aylığı Alanlar	Ölüm Aylığı Alanlar	Aylık Alanların Toplamı
Adıyaman	4 893	5	4	57	66
Diyarbakır	4 300	2	1	128	131
Gaziantep	12 803	15	981	1 055	2 051
Mardin	5 074	2	1	51	54
Siirt	667	-	-	14	14
Şanlıurfa	786	-	3	13	16
Batman	1 427	1	-	76	77
Şırnak	1 155	1	1	7	9
Kilis	2 330	3	300	227	530
GAP Toplamı	33 435	29	1 291	1 628	2 948
Türkiye	899 809	1 677	102 302	61 706	165 685
GAP/Tür.(%)	3.7	1.7	1.3	2.6	1.8

Kaynak: www.bagkur.gov.tr

Tablo5.4'de görüldüğü gibi, Türkiye genelinde 2926 sayılı Bağ- Kur tarım sigortası kapsamında olanların %3.7'i GAP Bölgesindedir. Diğer yandan, 1991 yılı Genel Tarım sayımına göre GAP'ı kapsayan illerde yaklaşık 328 000 çiftçi bulunmaktadır. Yani, GAP Bölgesindeki çiftçilerin %10.2'si Bağ- Kur tarım sigortasına bağlıdır. Türkiye geneli için ise bu oran, yaklaşık % 22'dir. 2925 sayılı SSK tarım sigortası uygulaması ise Türkiye genelinde pek yaygınlık gösterememiştir. Türkiye'de genel olarak SSK'ya bağlı olanların yalnızca %1.51'i SSK tarım sigortasına tabidir. Bu nedenle, GAP Bölgesinde durumun nasıl olduğunu belirtmeye gerek bile yoktur.

4.ARAZİ KULLANIMI

4.1. Dünya Arazi Kullanımı

Toprak, insanların dünya yüzeyinde var oldukları andan itibaren doğrudan ya da dolaylı olarak bağlı kaldıkları, beslenme, barınma ve giyinme gibi temel ihtiyaçlarını karşıladığı, günümüzde bilim, teknik, teknolojik vb. birçok konuda hızlı değişikliklerin yaşandığı globalleşen dünyamızda, üretilemeyen ve oluşumu binlerce yıl süren ve insanlığın devamı için gerekli bir kaynaktır.

Tablo 6'da dünya arazi kullanımına ilişkin veriler incelendiğinde, 1985 yılında 13.436 milyar hektar olarak belirlenen toplam alanın yine aynı verilere göre 2001 yılında 13.431 milyar hektara düştüğü gözlenmiştir. Söz konusu bu düşüş ve diğer yıllarda yer alan arazi kullanımlarındaki değişimler; dünya ülkelerinin kendi verilerini revizyon ve güncelleştirmesinden kaynaklanmaktadır. Bu düşüş kısaca dünya toplam alanının yeniden tespitiyle açıklanabilir. Ayrıca Tablo 6'da verilen dünya toplam alanı iç su yüzeylerinde içermektedir.

Tablo 6'nın değerlendirilmesi neticesinde, dünya arazi kullanımı 1985 yılı verilerine göre kullanılabilir arazilerin, yaklaşık %11'i kullanılan alan yani ekili dikili alanı (% 10.5'i ekilen alanı, % 0,7 çok yıllık bitkiler) oluşturmaktadır. 1985 başlarından 2001 yılına kadar arazi kullanım oranlarında çok yıllık bitkilerde %3.2 oranında artış saptanmıştır.

1985 yılında toplam ekilen alanın %16'sını oluşturan yaklaşık 226 milyon hektarda sulu tarım yapılırken bu rakam 2001 yılında % 19.6'lık bölümünü oluşturan yaklaşık 276 milyon ha alana yükselmiştir (Tablo 6). Bu sonuca göre dünyada kuru tarım sistemleri hakim olup, sulu alanlarda her geçen gün bir artış söz konusudur.

Tablo 6: Dünya Arazi Kullanımı

	1000 Ha			
	1985	1990	1995	2001
Toplam Alan	13 436 179	13 433 769	13 424 383	13 431 258
Kullanılabilir Arazi Alanı	13 053 233	13 053 223	13 060 828	13 067 666
Kullanılan Alan (a+b)	1 482 728	1 505 150	1 514 706	1 532 090
a)Ekilen Alan	1 381 551	1 391 564	1 390 897	1 401 667
b)Çok Yıllık Bitkiler	101 177	113 586	123 809	130 423
Kullanılmayan Alan	11 570 505	11 548 073	11 546 122	11 535 576
Sulanan Alan*	225 686	244 988	255 446	275 881

Kaynak: FAO İstatistik Yılıhğı, 2002

*: <http://faostat.fao.org/>

4.2. Türkiye ve GAP Bölgesi Arazi Kullanımı

Türkiye'de yaklaşık 28 milyon hektar alan işlenmekte olup bu alanın % 11.7'si Bölge'de yer almaktadır (Tablo 7)

Bölge'nin toplam arazi varlığı 7.5 milyon ha dır. Bu alanın %43,6'sı bitkisel üretim, %29,4'ü çayır-mera ve %19,2'si orman-fundalık arazisidir (Tablo 7). Bölge toplam arazi varlığının 3.2 milyon ha'lık kısmı ise tarımsal faaliyetlere elverişli olup, yaklaşık 2.1 milyon ha'lık brüt alan sulama potansiyeline sahiptir. Bu Türkiye'nin ekonomik olarak sulanabilir arazisinin %20'sini oluşturmaktadır.

Tablo 7: GAP Bölgesi ve Türkiye Arazi Kullanım Şekli

Arazi Kullanım Şekli	GAP		Türkiye		GAP/Türkiye
	Alan (ha)	(%)	Alan (ha)	(%)	(%)
Tarım Alanı	3 290 575	43,6	28 059 397	36	11,7
Çayır-Mera	2 214 473	29,4	21 506 028	27,6	10,3
Orman-Fundalık	1 451 185	19,2	23 248 297	29,8	6,2
Su Yüzeyleri	106 000*	1,4	1 159 207	1,5	8,3
Diğer Araziler	478 767	6,4	3 972 271	5,1	12,3
Toplam	7 541 000	100,0	77 945 200	100	9,7

Kaynak: DİE 2001, *GAP İdaresi GAP Bölgesi Su Ürünleri Üretimi ve Tüketimi Artırılması Etüt Projesi

4.3. GAP Bölgesi Köyleri Arazi Varlığı ve İşletmecilik Biçimleri *

GAP Bölgesi köylerinde başlıca üretim etkinliği tarımsal üretime dayanmaktadır. Hanelerin %36.1'inde bitkisel üretim amaçlı arazi bulunmamaktadır. Bölge köylerden en fazla sahip olunan arazi genişliği %15.5 ile 10 dekardan daha küçük olan işletmelerdir. Bölgede küçük

*GAP Bölgesi Köylerinde Sosyal Güvenlik Durumu ve Sosyal Güvenlik Uygulamalarının Sosyo-Ekonomik Temelleri, Sonuç Raporu, GAP BKİB, Ankara-2003

işletmecilik tipinin egemen olduğu Tablo 8'de görülmektedir. Arazi sahipliği işletmelerin %65.5'i 50 dekardan daha küçük arazi varlığına sahiptir. Hanelerin %8.9'u değişik genişliklerde ortağa, %3.3'ü ise kiraya arazi olarak işletmektedir. Arazi sahibi olup ta kiraya arazi verenlerin oranı %2 iken, ortağa arazi verenlerin oranı ise biraz daha yüksek olup, %4.1'dir. Bu veriler, Bölgede mülk işletmecilik biçiminin daha yaygın olduğunu göstermektedir (Tablo 8).

Tablo 8: Toprak Sahipliliği

Arazi Miktarı (dekar)	%
Arazi yok	36.1
Tapulu arazi yok	2.8
10 dekardan az	15.5
11-20	9.1
21-50	17.1
51-100	10.9
101-250	6.0
251-500	1.5
501-1000	-
1000 dekardan fazla	1.0
TOPLAM	100.0

Kaynak: GAP Bölgesi Köylerinde Sosyal Güvenlik Durumu ve Sosyal Güvenlik Uygulamalarının Sosyo-Ekonomik Temelleri, Sonuç Raporu, GAP BKİB, Ankara-2003

GAP Bölgesinde özellikle kuru tarım alanlarında mülkiyet hareketliliği oldukça azdır. Diğer yandan, geleneksel ilişkilerin ve geniş aile tipinin de yaygın olduğu bölgede sonradan satın alınarak arazi edinmeden çok, miras yoluyla yatay toprak hareketliliği söz konusudur. Arazi sahibi hanelerin %66.8'i arazilerinin % 100'ünün miras yoluyla, %19.6'sı tamamını sonradan edindiklerini, %8'i ise arazinin yarısını satın aldıklarını, yarısını da miras yoluyla edindiklerini belirtmişlerdir. Geri kalanlar ise, arazi değişik biçimlerde edinmişlerdir.

4.4. GAP Bölgesi İklimi Özellikleri ve Türdeş Alanlar

4.4.1. İklim Özellikleri

GAP Bölgesinin batısı Akdeniz ikliminin etkisinde kalmakla birlikte genel olarak Bölge karasal iklime sahiptir. Yani yazları kurak ve sıcak; kışları ise soğuk ve yağmurlu geçmektedir. Bölge'de en yüksek ortalama sıcaklık Ağustos, en düşük ortalama sıcaklık ise Ocak ayında görülmektedir. Ortalama maksimum sıcaklık 30°C'nin üzerindedir. Ortalama minimum sıcaklık ise -4.8°C ile 4.8°C arasında değişmektedir.

Ülkemizde nisbi nem açısından en düşük değerler Güneydoğu Anadolu Bölgesi görülmektedir. Yıllık ortalama nem değeri Bölge genelinde %42 ile %65 arasında değişmektedir. Bölge'de nem oranı yaklaşık %50 olup, yaz aylarında bu miktar %12-%30; kış aylarında ise %70-%80 arasında değişmektedir. Kış aylarında %60'ın altına düşmeyen nispi nem yaz aylarında %50'nin altında kalmaktadır. Yaz aylarında ortalama buharlaşma 1 500-2 500 mm arasında değişmektedir. Tarımsal üretimle çok yakın ilişkisi olan donlu günler bölgede genellikle Kasım sonu veya Aralık ayında başlayıp, Şubat sonu veya Mart ayında son bulmaktadır. Genellikle Ekim ve Nisan ayları arasında ısı 0°C'nin altına düşebilmektedir. Güneşlenme süresi kış aylarında ortalama 4 saat, yaz aylarında ise 13 saat, yıllık ortalama yağış Fırat havzasında 660mm, Dicle havzasında 800 mm olarak ölçülmüştür. Yıllık ortalamalara bakıldığında yaz aylarının son derece kurak geçtiği görülmektedir.

4.4.2 GAP Bölgesi İklim Değişikliği

Son yıllarda GAP Bölgesi'nde ortaya çıkabilecek olası iklim değişikliği konusuna gösterilen yaygın kaygının ve ilginin doğal bir sonucu olarak 2001 yılında GAP Bölge Kalkınma İdaresinin sorumluluğunda "GAP Bölgesinin Günümüzdeki ve Yakın Gelecekteki İklim Durumunun İncelenmesi Projesi" başlatılmıştır. Proje kapsamında, öncelikle uzun süreli iklimsel verilerdeki değişimler ve eğilimler, alan ve zaman boyutunda değerlendirilerek bölgede bir iklim değişikliği olup olmadığı sorusuna cevap aranmıştır. Bunun dışında su kaynaklarının nitelik ve nicelik yönünden analizi yapılmış var olan verilerle vejetasyondaki değişimler belirlenmiştir. Tüm bu değişiklik arama çalışmaları sonucunda bölgesel değişiklikler ile bölgesel iklim değişikliği arasındaki olası ilişki ortaya konmuştur. Buna göre;

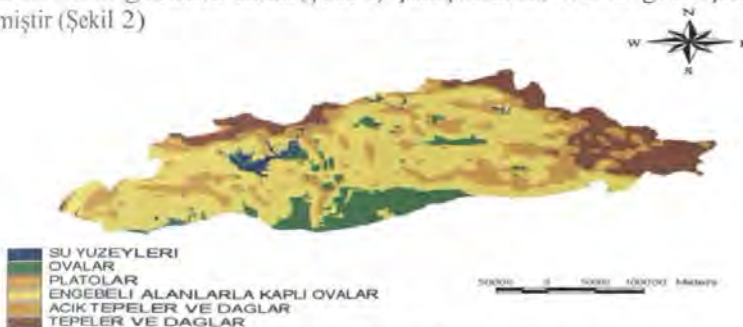
GAP Bölgesinin günümüzdeki ve yakın gelecekteki iklim durumunun incelenmesi çalışmasında sonbahar mevsimi dışındaki tüm mevsimlerde, çoğunlukla bir ısınma eğiliminin egemen olduğu gözlemlenmiştir. Kış mevsimi yağış miktarı istasyonların önemli bir bölümünde genel bir azalma eğilimi sergilerken, yaz ve kısmen sonbahar yağışları genel bir artış eğilimi göstermiştir. Ortalama bulutluluk, özellikle kış ve ilkbahar mevsimlerinde azalma eğiliminde olduğu belirlenmiştir. Nisbi nem değerleri, yıllık, yaz ve sonbahar mevsimlerinde artış eğilimi göstermiştir.

4.4.3 GAP Bölgesi Türdeş Alanlar

Toprak ve su kaynaklarının etkin bir şekilde kullanılması ve bu kaynaklardan daha fazla gelir elde edilmesine yönelik çalışmalar içerisinde, agroekolojik zonların belirlenmesi, önemli bir yer tutmaktadır. Bu çalışmalarda bitkilerin ekolojik istekleri, bölgenin topoğrafik, toprak ve iklim koşulları yanında yapılacak tarımsal üretimin ekonomisinin de gözönüne alınması gerekir.

GAP Bölge Kalkınma Planı kapsamında hazırlanan bu çalışmada özellikle toprak kaynakları konusunda sağlıklı ve ayrıntılı verilerin bulunmaması ve zaman sınırı nedeniyle, agroekolojik zonlar yerine sadece arazi şekli, yetişme dönemi uzunluğu ve kurak sürenin birlikte değerlendirilmesi sonucunda türdeş alanların belirlenmesi hedeflenmiştir.

GAP Bölgesi için türdeş alanların belirlenmesinde, daha önce hazırlanan 3 haritadan yararlanılmıştır: yetişme dönemi uzunluğu (5 °C), kurak süre ve arazi şekli. Önce yetişme dönemi uzunluğu (5 °C) haritası ve kurak süre haritası Coğrafi Bilgi Sistemi ortamında çakıştırılmış ve 7 farklı sınıfta elde edilmiştir. Bu sınıflar GAP bölgesinde iklim koşulları açısından türdeş alanlar olarak kabul edilebilir. Daha sonra, elde edilen harita ile GAP bölgesi arazi şekli sınıflarını gösteren harita (Şekil 1) çakıştırılarak, GAP bölgesi için türdeş alanlar elde edilmiştir (Şekil 2)



Şekil 1. GAP Bölgesi Arazi Şekli – Ana Gruplar



Şekil 2. GAP Bölgesi İçin Arazi Şekli, Yetiştirme Dönemi Uzunluğu ve Kurak Süre Haritalarının Çakıştırılmasıyla Elde Edilen Türdeş Alanlar

Elde edilen bu son harita incelendiğinde, ele alınan 3 özellik açısından, GAP alanında 30 farklı sınıf elde edildiği görülmektedir. Bu sınıflara ilişkin özellikler Tablo 9'da görülmektedir.

Tabloda verilen değerlere göre, 30 sınıf içerisinde en büyük alanı yaklaşık % 20'lik pay ile 16. sınıf kaplamaktadır. Bu sınıfın yer aldığı alanın arazi şekli "engebeli alanlarla kaplı ovalar"dır. Bu alanda yetiştirme dönemi uzunluğu 281-335 gün, kurak dönem 171-205 gün, 5 °C eşik sıcaklığı için etkili sıcaklık toplamı ise 3 645-4 890 °C-gün arasında değişmektedir. İkinci sırada yer alan ve yaklaşık % 12'lik paya sahip olan 22 nolu alan ise arazi şekli olarak yine "engebeli alanlarla kaplı ovalar" sınıfında yer almaktadır, bu alanda yetiştirme dönemi uzunluğu 336-365 gün, kurak dönem yine 171-205 gün, 5 °C eşik sıcaklığı için etkili sıcaklık toplamı ise 4 041-5 438 °C-gün arasında değişmektedir.

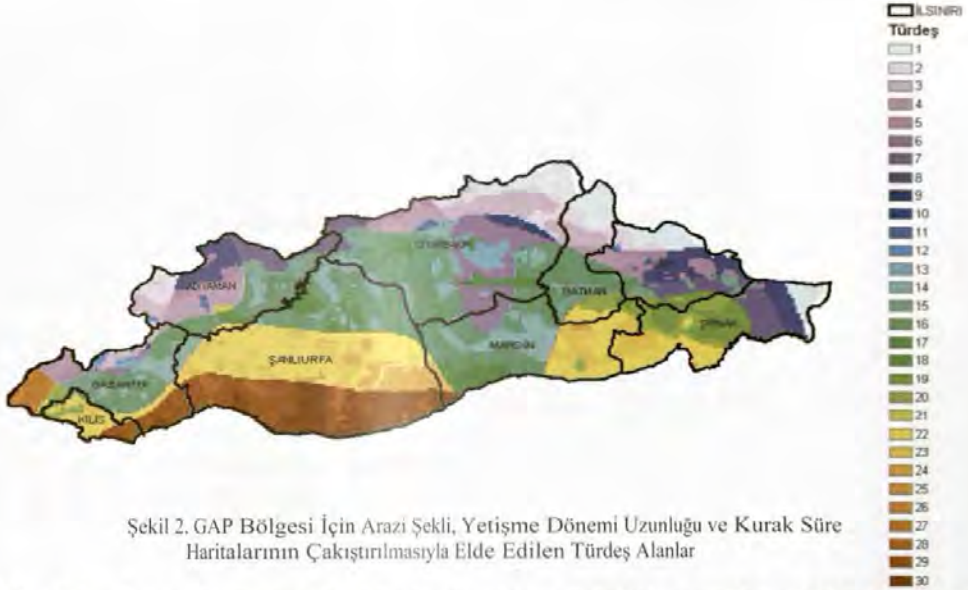
Bu çalışmada GAP alanında çeşitli bitkilerin yetiştirilebileceği alanların belirlenmesinde kullanılabilecek çok sayıda iklim faktörü incelenmiş, ayrıca yalnız 3 özellik açısından türdeş alanlar belirlenmiştir. Özellik sayısının artırılması durumunda elde edilecek sınıf sayısı da o oranda artacaktır.

3.4.2.1 Bitkiler İçin Uygun Alanların Belirlenmesi Çalışması

Bu çalışmada, bitkilerin iklim ve toprak istekleri ile GAP bölgesinin iklim ve toprak özellikleri, bilgisayarda Coğrafi Bilgi Sistemleri (CBS) ortamında karşılaştırılarak, bitkilerin sululu ve kuru koşullarda yetiştirilebileceği alanlar ve bu alanların illere dağılımı belirlenmiştir.

Çalışmada, bitkilerin iklim istekleri ve iklim faktörleri ortaya konmuş ve bunların yardımıyla her bitkinin yetiştirilebileceği uygun alanlar belirlenmiştir. GAP Bölge Kalkınma Planı kapsamında daha önce hazırlanan "Tarım Ekosistemlerinde Bitkilerin Ekolojik İstekleri" ve "GAP Bölgesi İklim Faktörleri Veri Tabanı" isimli çalışmalardan yararlanılarak ele alınan her bitki için iklim istekleri hazırlanmıştır (Tablo 10).

TÜRDEŞ ALAN SINIFI	ALANI %	YETİŞME DÖNEMİ UZUNLUĞU		KURAK DÖNEM		ARAZİ ŞEKLİ SINIFI	ARAZİ ŞEKLİ	ETKİLİ SICAKLIK TOPLAMI SINIRLARI (derece-gün)
		SINIFI	SÜRESİ (gün)	SINIFI	SÜRESİ (gün)			
1	4.26	1	228-280	1	135-170	5	TEPELER VE DAĞLAR	2811-3997
2	3.06	1	228-280	1	135-170	4	AÇIK TEPELER VE DAĞLAR	2811-3997
3	3.62	1	228-280	1	135-170	3	ENGBELİ ALANLARLA KAPLI OVALAR	2811-3997
4	3.91	2	281-335	1	135-170	3	ENGBELİ ALANLARLA KAPLI OVALAR	3561-4609
5	2.47	2	281-335	1	135-170	4	AÇIK TEPELER VE DAĞLAR	3561-4609
6	3.91	1	228-280	2	171-205	3	ENGBELİ ALANLARLA KAPLI OVALAR	3638-4112
7	3.83	2	281-335	2	171-205	5	TEPELER VE DAĞLAR	3645-4890
8	4.00	2	281-335	1	135-170	5	TEPELER VE DAĞLAR	3561-4609
9	0.45	1	228-280	2	171-205	4	AÇIK TEPELER VE DAĞLAR	3638-4112
10	0.02	1	228-280	2	171-205	5	TEPELER VE DAĞLAR	3638-4112
11	0.32	2	281-335	1	135-170	2	PLATOLAR	3561-4609
12	0.26	1	228-280	1	135-170	2	PLATOLAR	2811-3997
13	1.26	1	228-280	2	171-205	2	PLATOLAR	3638-4112
14	6.13	2	281-335	2	171-205	2	PLATOLAR	3645-4890
15	3.77	2	281-335	2	171-205	4	AÇIK TEPELER VE DAĞLAR	3645-4890
16	19.88	2	281-335	2	171-205	3	ENGBELİ ALANLARLA KAPLI OVALAR	3645-4890
17	0.44	1	228-280	2	171-205	1	OVALAR	3638-4112
18	2.86	2	281-335	2	171-205	1	OVALAR	3645-4890
19	2.65	3	336-365	2	171-205	5	TEPELER VE DAĞLAR	4041-5438
20	2.84	3	336-365	2	171-205	4	AÇIK TEPELER VE DAĞLAR	4041-5438
21	0.11	2	281-335	1	135-170	1	OVALAR	3561-4609
22	11.94	3	336-365	2	171-205	3	ENGBELİ ALANLARLA KAPLI OVALAR	4041-5438
23	4.27	3	336-365	2	171-205	2	PLATOLAR	4041-5438
24	2.48	3	336-365	2	171-205	1	OVALAR	4041-5438
25	0.20	3	336-365	1	135-170	4	AÇIK TEPELER VE DAĞLAR	4152-4284
26	0.10	3	336-365	1	135-170	5	TEPELER VE DAĞLAR	4152-4284
27	0.65	3	336-365	1	135-170	3	ENGBELİ ALANLARLA KAPLI OVALAR	4152-4284
28	0.74	3	336-365	3	206-231	2	PLATOLAR	4139-4913
29	4.86	3	336-365	3	206-231	3	ENGBELİ ALANLARLA KAPLI OVALAR	4139-4913
30	4.69	3	336-365	3	206-231	1	OVALAR	4139-4913
TOPLAM	100.00							



Şekil 2. GAP Bölgesi İçin Arazi Şekli, Yetiştirme Dönemi Uzunluğu ve Kurak Süre Haritalarının Çakıştırılmasıyla Elde Edilen Türdeş Alanlar

Elde edilen bu son harita incelendiğinde, ele alınan 3 özellik açısından, GAP alanında 30 farklı sınıf elde edildiği görülmektedir. Bu sınıflara ilişkin özellikler Tablo 9'da görülmektedir.

Tabloda verilen değerlere göre, 30 sınıf içerisinde en büyük alanı yaklaşık % 20'lik pay ile 16. sınıf kaplamaktadır. Bu sınıfın yer aldığı alanın arazi şekli "engebeli alanlarla kaplı ovalar"dır. Bu alanda yetiştirme dönemi uzunluğu 281-335 gün, kurak dönem 171-205 gün, 5 °C eşik sıcaklığı için etkili sıcaklık toplamı ise 3 645-4 890 °C-gün arasında değişmektedir. İkinci sırada yer alan ve yaklaşık % 12'lik paya sahip olan 22 nolu alan ise arazi şekli olarak yine "engebeli alanlarla kaplı ovalar" sınıfında yer almaktadır, bu alanda yetiştirme dönemi uzunluğu 336-365 gün, kurak dönem yine 171-205 gün, 5 °C eşik sıcaklığı için etkili sıcaklık toplamı ise 4 041-5 438 °C-gün arasında değişmektedir.

Bu çalışmada GAP alanında çeşitli bitkilerin yetiştirilebileceği alanların belirlenmesinde kullanılacak çok sayıda iklim faktörü incelenmiş, ayrıca yalnız 3 özellik açısından türdeş alanlar belirlenmiştir. Özellik sayısının artırılması durumunda elde edilecek sınıf sayısı da 0 oranda artacaktır.

3.4.2.1 Bitkiler İçin Uygun Alanların Belirlenmesi Çalışması

Bu çalışmada, bitkilerin iklim ve toprak istekleri ile GAP bölgesinin iklim ve toprak özellikleri, bilgisayarda Coğrafi Bilgi Sistemleri (CBS) ortamında karşılaştırılarak, bitkilerin sululu ve kuru koşullarda yetiştirilebileceği alanlar ve bu alanların illere dağılımı belirlenmiştir.

Çalışmada, bitkilerin iklim istekleri ve iklim faktörleri ortaya konmuş ve bunların yardımıyla her bitkinin yetiştirilebileceği uygun alanlar belirlenmiştir. GAP Bölge Kalkınma Planı kapsamında daha önce hazırlanan "Tarım Ekosistemlerinde Bitkilerin Ekolojik İstekleri" ve "GAP Bölgesi İklim Faktörleri Veri Tabanı" isimli çalışmalardan yararlanılarak ele alınan her bir bitki için iklim istekleri hazırlanmıştır (Tablo 10).

TÜRDEŞ ALAN SINIFI	ALANI %	YETİŞME DÖNEMİ UZUNLUĞU		KURAK DÖNEM		ARAZI ŞEKLİ SINIFI	ARAZİ ŞEKLİ	ETKİLİ SICAKLIK TOPLAMI SINIRLARI (derece-gün)
		SINIFI	SÜRESİ (gün)	SINIFI	SÜRESİ (gün)			
1	4.26	1	228-280	1	135-170	5	TEPELER VE DAĞLAR	2811-3997
2	3.06	1	228-280	1	135-170	4	AÇIK TEPELER VE DAĞLAR	2811-3997
3	3.62	1	228-280	1	135-170	3	ENGEBELİ ALANLARLA KAPLI OVALAR	2811-3997
4	3.91	2	281-335	1	135-170	3	ENGEBELİ ALANLARLA KAPLI OVALAR	3561-4609
5	2.47	2	281-335	1	135-170	4	AÇIK TEPELER VE DAĞLAR	3561-4609
6	3.91	1	228-280	2	171-205	3	ENGEBELİ ALANLARLA KAPLI OVALAR	3638-4112
7	3.83	2	281-335	2	171-205	5	TEPELER VE DAĞLAR	3645-4890
8	4.00	2	281-335	1	135-170	5	TEPELER VE DAĞLAR	3561-4609
9	0.45	1	228-280	2	171-205	4	AÇIK TEPELER VE DAĞLAR	3638-4112
10	0.02	1	228-280	2	171-205	5	TEPELER VE DAĞLAR	3638-4112
11	0.32	2	281-335	1	135-170	2	PLATOLAR	3561-4609
12	0.26	1	228-280	1	135-170	2	PLATOLAR	2811-3997
13	1.26	1	228-280	2	171-205	2	PLATOLAR	3638-4112
14	6.13	2	281-335	2	171-205	2	PLATOLAR	3645-4890
15	3.77	2	281-335	2	171-205	4	AÇIK TEPELER VE DAĞLAR	3645-4890
16	19.88	2	281-335	2	171-205	3	ENGEBELİ ALANLARLA KAPLI OVALAR	3645-4890
17	0.44	1	228-280	2	171-205	1	OVALAR	3638-4112
18	2.86	2	281-335	2	171-205	1	OVALAR	3645-4890
19	2.65	3	336-365	2	171-205	5	TEPELER VE DAĞLAR	4041-5438
20	2.84	3	336-365	2	171-205	4	AÇIK TEPELER VE DAĞLAR	4041-5438
21	0.11	2	281-335	1	135-170	1	OVALAR	3561-4609
22	11.94	3	336-365	2	171-205	3	ENGEBELİ ALANLARLA KAPLI OVALAR	4041-5438
23	4.27	3	336-365	2	171-205	2	PLATOLAR	4041-5438
24	2.48	3	336-365	2	171-205	1	OVALAR	4041-5438
25	0.20	3	336-365	1	135-170	4	AÇIK TEPELER VE DAĞLAR	4152-4284
26	0.10	3	336-365	1	135-170	5	TEPELER VE DAĞLAR	4152-4284
27	0.65	3	336-365	1	135-170	3	ENGEBELİ ALANLARLA KAPLI OVALAR	4152-4284
28	0.74	3	336-365	3	206-231	2	PLATOLAR	4139-4913
29	4.86	3	336-365	3	206-231	3	ENGEBELİ ALANLARLA KAPLI OVALAR	4139-4913
30	4.69	3	336-365	3	206-231	1	OVALAR	4139-4913
TOPLAM	100.00							

Tablo 10'da yer alan ve doğrudan ölçülmeyen bazı iklim özellikleri (farklı eşik sıcaklıkları için soğuklanma süresi ile etkili sıcaklık toplamı, ilk ve son don tarihleri vb.) her istasyon için ayrıca hesaplanmıştır. Yağış değerleri sadece bitkinin kuru koşullarda yetiştirilip yetiştirilemeyeceğinin belirlenmesinde gözönüne alınmıştır.

Arpa, buğday, mercimek ve fığın kuruda nadaslı olarak GAP'ta her alanda yetiştirilebileceği kabul edilmiştir. Bitkiler için başlangıçta kabul edilen iklim faktörleri ve sınırları, ilk çözümler alındıktan ve ilgili uzmanlarla görüşüldükten sonra yeniden düzenlenmiştir. Tablo 10'da verilen değerler son çözümlere ilişkin değerlerdir. GAP'ın tamamına ilişkin dijital ortamda ayrıntılı veri tabanı bulunmadığı için bitkilerin toprak istekleri dikkate alınmamıştır.

Her bitki için uygun alanların belirlenmesinde Tablo 10'da verilen bitkinin iklim isteği esas alınarak Coğrafi Bilgi Sistemleri yardımıyla her bitkinin iklim yönünden yetiştirilebileceği alanlar ayrı ayrı hazırlanmıştır (Şekil 3-4). Alanların belirlenmesinde birden fazla iklim faktörünün etkili olduğu durumda ise her iklim faktörü için ayrı harita hazırlanmış ve daha sonra bu haritalar çakıştırılarak tüm iklim faktörleri açısından uygun alanlar belirlenmiştir.

Tablo 10. Çalışmada Ele Alınan Bitkiler ve İklim İstekleri

Bitki	İklim İsteği	Sınır	Birim
Antepfıstığı	Soğuklanma süresi (Te=12 °C)	≥1000	
	Yıllık top. Yağış	≥500	mm
Arpa	Etkili sic. top., Kas.-Haz. (Te=5 °C)	≥660	°C-gün
	Aylık ort. sic.	5-30	°C
	Top. Yağış, Ek.-Haz.	≥450	mm
Asma	Soğuklanma süresi (Te=10 °C)	≥400	saat
	Yıllık ort. sic.	≥11	°C
	En sıcak ay ort.	≥18	°C
	En soğuk ay ort.	≥0	°C
	Yaz ayları ort. sic.	≥20	°C
	Gelişme dönemi ort. sic.	≥13	°C
	Kış dönemi ort. sic.	0-10	°C
	Asma sürdükten sonra ort. sic.	≥10	°C
	Güneşlenme süresi	≥8	saat/gün
	Yıllık top. Yağış	≥400	mm
Ayçiçeği	Etkili sic. top. (Te=13 °C)	≥2000	°C-gün
	Aylık ort. sic.	15-35	°C
	Güneşlenme süresi	≥7	saat/gün
Ayçiçeği-2	Etkili sic. top., Temmuzdan sonra (Te=13 °C)	≥1500	°C-gün
	Aylık ort. sic.	15-35	°C
Badem	Soğuklanma süresi (Te=12 °C)	≥490	saat
	Yıllık top. Yağış	≥280	mm
Biber	Ort. Sic., Çiçeklenme dönemi	≤35	°C
	Aylık ort. sic.	15-35	°C
Buğday	Etkili sic. top., Kas.-Haz. (Te=5 °C)	≥660	°C-gün
	Aylık ort. sic.	5-35	°C
	Top. Yağış, Ek.-Haz.	≥450	mm
Ceviz	Soğuklanma süresi (Te=7.2 °C)	≥1800	saat
Domates	Ort. Sic., Çiçeklenme dönemi	≤30	°C
	Aylık ort. sic.	15-31	°C
Fasulye	Aylık ort. sic.	15-30	°C

Tablo 10. Çalışmada Ele Alınan Bitkiler ve İklim İstekleri (Devamı)

Fığ	Etkili sic. top., Kas.-Nis. (Te=6 °C)	≥225	°C-gün
	Aylık ort. sic.	6-35	°C
	Yıllık top. yağış,	≥400	mm
Karpuz	Aylık ort. sic.	15-30	°C
Kavun	Aylık ort. sic.	15-30	°C
Kayısı	Soğuklanma süresi (Te=5 °C)	≥1200	saat
Korunga	Etkili sic. top. (Te=10 °C)	≥1200	°C-gün
	Aylık ort. sic.	10-35	°C
Lahana	Aylık ort. sic.	15-30	°C
Mercimek	Etkili sic. top., Kas.-Haz. (Te=5 °C)	≥1250	°C-gün
	Ort. Sic., Çiçeklenme dönemi	≤27	°C
	Aylık ort. sic.	10-24	°C
	Top. yağış, Ek.-Haz.	≥400	mm
Mısır Tane	Etkili sic. top. (Te=10 °C)	≥2500	°C-gün
	Ort. Sic., Çiçeklenme dönemi	≤30	°C
	Aylık ort. sic.	15-35	°C
Mısır-2 Tane	Etkili sic. top., Temmuzdan sonra (Te=10 °C)	≥2000	°C-gün
	Ort. Sic., Çiçeklenme dönemi	≤30	°C
	Aylık ort. sic.	15-35	°C
Mısır Silaj	Etkili sic. top. (Te=10 °C)	≥2000	°C-gün
	Ort. Sic., Çiçeklenme dönemi	≤30	°C
	Aylık ort. sic.	15-35	°C
Mısır-2 Silaj	Etkili sic. top., Temmuzdan sonra (Te=10 °C)	≥1700	°C-gün
	Ort. Sic., Çiçeklenme dönemi	≤30	°C
	Aylık ort. sic.	15-35	°C
Pamuk	Etkili sic. top. (Te=11 °C)	≥2500	°C-gün
	Ort. Sic., Çiçeklenme dönemi	≤35	°C
	Aylık ort. sic.	16-35	°C
	Yaz ayları ort. sic.	≥25	°C
Patates	Etkili sic. top. (Te=10 °C)	≥1350	°C-gün
	Ort. Sic., Çiçeklenme dönemi	≤30	°C
	Aylık ort. sic.	10-30	°C
Patlıcan	Aylık ort. sic.	16-35	°C
Soğan	Aylık ort. sic.	7-32	°C
Soya-2	Etkili sic. top., Temmuzdan sonra (Te=10 °C)	≥2000	°C-gün
	Ort. Sic., Çiçeklenme dönemi	≤24	°C
	Aylık ort. sic.	15-30	°C
Vişne	Soğuklanma süresi, (Te=7.2 °C)	≥1300	saat
	Top. yağış, Mart-Temmuz	≥200	mm
Yonca	Etkili sic. top. (Te=10 °C)	≥1800	°C-gün
	Aylık ort. sic.	5-35	°C
Zeytin	Soğuklanma süresi (Te=6.5 °C)	≥1000	saat
	Yıllık ort. sic.	15-20	°C
	Yıllık top. Yağış	≥400	mm

* Te: Eşik sıcaklığı (°C)

İLSİNİRİ
UYGUN DEĞİL
UYGUN



Şekli 3 GAP Bölgesinde Sulu Koşullarda Pamuğun Yetiştirilebileceği Alanlar

İLSİNİRİ
UYGUN DEĞİL
UYGUN



Dane Mısırın Yetiştirilebileceği Alanlar

İLSİNİRİ
UYGUN DEĞİL
UYGUN



II. Ürün Dane Mısırın Yetiştirileceği Alanlar

Şekil 4. GAP Bölgesinde Sulu Koşullarda Dane Mısır, II. Ürün Dane Mısırın Yetiştirilebileceği Alanlar

5. TARIMSAL ÜRETİM

5.1. Dünya Bitkisel Üretimi

Günümüzde yaklaşık 1 milyar 400 milyon hektar ekilebilir tarım alanında yaklaşık 275 milyon hektarında sulu tarım yapılmakta olması, bitkisel ürün üretiminin ağırlıklı olarak kuru tarım koşullarında gerçekleştiğini göstermektedir.

Kuru tarım koşullarında ağırlıklı olarak yetiştirilen ürün grupları tahıllar ve baklagillerdir. Dünyada yetiştirilen ve önem arz eden tarımsal ürünlerin ekim alanları verim ve üretimleri Tablo 11'de verilmiştir.

5.1.1 Tahıllar

Tahıllar, 1985 den günümüze yaklaşık 730 milyon hektar ile ekim alanı bakımından diğer ürün grupları içinde birinci sırada yer almakta olup ekim alanı, verim ve üretimleri Tablo 11'de verilmiştir. 1985-2000 yıllarını karşılaştırmasında tahıllarda, ekim alanlarında yaklaşık % 8 azalma, üretiminde yaklaşık % 10 oranında artış gerçekleşmiştir. İncelediğimizde, tahıl ekim alanları yaklaşık 730 milyondan yaklaşık 674 milyon hektara düşmüştür. Ekim alanlarının düşmesine karşın verimde kaydedilen artış da üretimi artırmıştır.

Dünya tahıl ekim alanlarında birinci sırada buğday gelmekte bunu sırasıyla pirinç, mısır ve arpa izlemektedir.

Dünya önemli tahıl ekim alanlarının 1985-2000 yılları arası karşılaştırmasında, insan beslenmesinde önemli bir yere sahip olan buğdayda yaklaşık % 6.7 oranında azalma, pirinçte yaklaşık % 6 oranında artma, mısırdaki yaklaşık % 4 oranında artış, arpada yaklaşık % 44 oranında azalma gözlenmiştir.

Tahıl üretiminin 1985-2000 yılları karşılaştırmasında, buğdayda yaklaşık % 13 oranında artış (bu artış son yıllarda verimdeki artıştan kaynaklanmaktadır), pirinç de yaklaşık % 23 artış, mısır da yaklaşık % 17 oranında artış, arpada yaklaşık % 33 oranında azalma gözlenmiştir.

5.1.2 Baklagiller

Baklagiller ekim alanı 1985 ve 2000 yılları arasında yaklaşık 68 milyondan 67 milyon hektara düşerken üretim ise 49 milyondan yaklaşık 55 milyon tona yükselmiştir. Baklagiller ekim alanlarının azalmasının yanı sıra üretimde gözlenen artışın verimden kaynaklandığını söyleyebiliriz (Tablo 11).

1985 yılından günümüze ortalama baklagiller ekim alanını oluşturan yaklaşık 68 milyon ha'nın içinde kuru fasulye birinci sırayı alırken bunu sırasıyla nohut, kuru bezelye, kuru bakla ve mercimek izlemektedir.

Baklagillerin 1985-2000 yıllarında ekiliş alanlarındaki önem sırasına göre gelişmelere bakacak olursak kuru fasulyede yaklaşık % 3.4 oranında azalış, nohut da yaklaşık % 4.6 oranında artış, mercimek de yaklaşık % 36 oranında artış gözlenmiştir.

Üretim oranlarında ise kuru fasulyede yaklaşık % 13, nohut da % 18, mercimek de % 51 artış sağlanmıştır.

Tablo.11: Dünya Toplam Tarım Ürünleri Ekim Alanları (ha), Verimleri (kg/ha) ve Üretim Değerleri (1000 ton)

Ürünler	1985			1990			1995			2000		
	Ekim Alanı	Verim	Üretim	Ekim Alanı	Verim	Üretim	Ekim Alanı	Verim	Üretim	Ekim Alanı	Verim	Üretim
Tahullar	729.818	2.523	1.841.331	702.779	2.776	1.950.915	691.357	2.752	1.902.614	673.512	3.065	2.064.314
Buğday	230.066	2.217	510.056	231.721	2.559	592.974	220.150	2.473	544.431	215.479	2.719	585.887
Pirinç	144.674	3.221	465.995	146.688	3.553	521.182	149.565	3.683	550.848	153.858	3.917	602.662
Arpa	78.560	2.266	178.017	73.961	2.402	177.654	69.404	2.054	142.556	54.459	2.455	133.697
Mısır	132.986	3.686	490.186	127.422	3.760	479.107	135.670	3.794	514.732	138.242	4.284	592.229
Çavdar	16.726	1.768	29.572	16.549	2.286	37.831	10.443	2.171	22.672	9.703	2.045	19.843
Yulaf	25.747	1.770	45.572	21.152	1.850	39.131	18.145	1.587	28.796	12.677	2.049	25.975
Darı	42.621	740	31.540	35.759	824	29.465	36.256	745	27.011	37.113	746	27.686
Sorgun	50.191	1.543	77.445	40.447	1.402	56.707	42.461	1.282	54.435	40.978	1.372	56.222
Köklü ve Yumruklular	46.775	12.445	582.115	46.126	12.411	572.470	49.061	12.814	628.668	52.770	13.299	701.788
Patates	20.170	14.831	299.141	17.728	15.094	267.586	18.427	15.473	285.121	20.090	16.395	329.376
K. Soğan	1.693	14.478	24.511	1.848	15.178	28.049	2.250	16.484	37.089	2.766	17.473	48.330
Baklagiller	67.508	729	49.213	67.632	860	58.164	70.161	802	56.269	66.893	815	54.518
K. Fasulye	25.278	578	14.611	25.571	641	16.391	27.130	667	18.096	24.450	685	16.748
K. Bezelye	8.948	1.301	11.641	9.118	1.427	13.011	7.019	1.600	11.230	6.025	1.769	10.658
K. Bakla	3.155	1.321	4.168	2.989	1.427	4.265	2.200	11.486	25.269	2.453	1.441	3.535
Nohut	9.512	675	6.421	9.773	684	6.685	11.099	799	8.868	9.973	789	7.869
Mercimek	2.469	668	1.649	3.161	791	2.500	3.365	830	2.793	3.869	870	3.366
Soya			0	56.351	1.919	108.138	62.305	2.019	125.794	74.389	2.170	161.424
Yerfıstığı	18.955	1.222	23.163	20.135	1.156	23.276	22.169	1.292	28.642	23.977	1.459	34.982
Ayçiçeği	14.589	1.308	19.082	16.913	1.338	22.630	21.002	1.251	26.274	20.864	1.265	26.393
Keten tohumu	5.033	500	2.517	4.078	712	2.904	3.119	848	2.645	2.706	763	2.065
Kolza	14.968	1.262	18.890	17.588	1.387	24.395	24.146	1.429	34.505	25.834	1.533	39.604
Susam	6.670	353	2.355	6.336	376	2.382	6.922	356	2.464	7.237	398	2.880
Pamuk (kültü)	35.165	1.431	50.321	32.984	1.635	53.929	35.352	1.639	57.928	31.906	1.662	53.029
Şeker pancarı	8.740	32.373	282.940	8.656	35.663	308.699	7.851	33.731	264.822	5.971	41.000	244.811
Çay	2.754	847	2.333	2.442	1.037	2.532	2.296	1.124	2.581	2.332	1.264	2.948
Tütün	4.109	1.604	6.591	4.626	1.521	7.036	4.188	1.520	6.366	4.143	1.606	6.654
Lahana	1.653	23.096	38.178	1.731	23.872	41.322	1.949	23.817	46.419	2.836	20.726	58.779
Domates	2.588	23.503	60.826	2.982	24.528	73.142	3.071	27.483	84.400	3.895	27.552	107.315
Karnabahar	373	13.255	4.944	403	12.898	5.198	670	18.701	12.530	756	19.354	14.632
Kabak	555	10.548	5.854	649	11.323	7.349	752	12.965	9.750	1.361	12.039	16.385
İhyan	801	14.653	11.737	985	14.991	14.766	1.397	16.251	22.703	1.943	17.156	33.334
Patlıcan	378	13.991	5.289	398	14.435	5.745	695	16.359	11.370	1.499	17.659	26.471
Biber (sivri)	1.041	7.815	8.135	1.128	8.398	9.473	1.255	10.987	13.789	1.565	13.425	21.010
Karpuz	1.857	14.950	27.762	1.785	16.178	28.878	2.356	17.116	40.325	3.050	24.676	75.262
Kavun	590	13.904	8.203	769	15.577	11.979	965	16.295	15.725	1.056	18.883	19.940
Üzüm	9.413	6.747	63.510	8.209	7.293	59.868	7.507	7.375	55.364	7.448	7.651	56.985

Kaynak: FAO İstatistik Yıllığı 1988, 1990, 1996, 2001

5.1.3 Endüstri Bitkileri

Dünya tekstil ve yağ sanayinde ham madde olarak kullanılan ve insan yaşamında önemli bir yere sahip olan pamuğun 1985 ile 2000 yılları arasında, ekim alanı yaklaşık 35 milyon ha'dan 31,9 milyon ha'a düşmüş, üretim miktarı ise yaklaşık 50 milyon tondan 53 milyon tona yükselmiştir (Tablo 11). Söz konusu yıllar karşılaştırıldığında ekiliş alanı % 10 oranında azalmış, üretimde yaklaşık % 5'lik artış sağlanmıştır. Aradaki fark verimdeki artış dan kaynaklanmaktadır.

5.1.4 Yağlı Tohumlar

Yağlı tohumlar grubundan olan ayçiçeği, susam, kolza, keten, yerfıstığı dünya ekim alanları, verim ve üretimleri Tablo 11'de verilmiştir.

Söz konusu tablolar incelendiğinde 1985-2000 yılları arasında sırasıyla ayçiçeği ekim alanı % 30, üretimi % 27 artmış, susam ekim alanı yaklaşık % 7.8, üretimi % 18 artmış, kolza ekim alanı % 42, üretimi % 52 oranında artış kaydetmiştir.

5.1.5 Köklü ve Yumru Bitkiler

Köklü ve yumru bitkiler arasında olan kuru soğan ekimi alanı 1985- 2000 yılları arasında yaklaşık % 39, üretimde yaklaşık % 50'lik artış sağlanmıştır.

5.1.6 Seçilmiş Sebze ve Meyveler

Dünya da kavun ve karpuz dahil seçilmiş sebzelere ait ekim alanı verim ve üretim değerleri Tablo 11'de verilmiştir. 1985-2000 yılları arasında karpuz ekim alanı % 39, üretimi % 63 artış, sivri biber üretimi % 61 oranında artış sağlanmıştır.

Dünya üzüm ekiliş alanı yaklaşık %26, üretim yaklaşık % 11 oranında azalmıştır.

5.2. Türkiye ve GAP Bölgesi Bitkisel Üretimi

Güneydoğu Anadolu Bölgesi'nin lokomotif sektörü tarımdır. Toplam gayri safi bölgesel üretiminin yaklaşık %40'ı tarım kaynaklıdır.

Türkiye'nin bölgesel kalkınmaya yönelik en büyük yatırımı olarak tanımlanan GAP'ın sulama projeleri tamamlandığında şimdiye kadar devlet eliyle gerçekleştirilen sulama alanına eşit bir alan daha sulu tarıma açılmış olacaktır. Böylece GAP'ın meydana getireceği yüksek tarım ve sanayi potansiyeli, bölgede ekonomik hasılayı 4,5 kat artıracak, nüfusu 8,6 milyona ulaşacak bölge halkının yaklaşık 3,5 milyonuna iş imkanı sunacaktır.

Yıllar bazında Bölge'de yetiştirilen ürünlere bakıldığında yoğun olarak 1985 ve 1990 yıllarında buğday, arpa ve mercimek ekildiği görülmektedir. Bunu pamuk, nohut ve sebzeler izlemektedir. Bölge'de 1995 yılında sulamaya başlanmasıyla birlikte kuruda yetişen arpa, mercimek, nohut, ekiliş alanlarının düştüğü buna paralel olarak da sulama gerektiren pamuk, sebze ekiliş alanları ve üretimleri artmıştır. 2000 yılında da benzer durum göze çarpmaktadır (Tablo 12).

Tablo12: GAP Bölgesi'nde Seçilmiş Ürünler Bazında Ekim Alanları, Üretim Miktarları ile 2010 Yılı Öngörülen Üretim Miktarı ve Artış Oran

ÜRÜNLER	1985		1990		1995		2000		2010*	Üretimde**
	Ekiliş (ha)	Üretim (ton)	Ekiliş (ha)	Üretim (ton)	Ekiliş (ha)	Üretim (ton)	Ekiliş (ha)	Üretim (ton)	Üretim (Ton)	Artış %
Tamamı										
	1.180.941	1.748.777	1.040.440	1.720.360	1.042.330	1.873.804	1.039.378	1.520.807	2.321.055	34
	817.894	1.103.786	605.108	1.304.213	675.684	1.349.063	531.767	758.628	948.828	20
	1.578	8.297	6.503	213	2.371	8.869	9.619	47.507	750.360	94
	1.963	6.385	213	1.663	1.414	1.268	970	960		
	3.578	636	2.556	4.622	2.042	4.288	2.206	4.344		
	149	265	10	5						
Ortağı										
Arpa	1.026	203	3.459	6.835	3.466	5.313	1.284	2.327	26.799	91
Çiğdem	428.358	464.677	623.672	626.428	467.142	507.161	363.676	272.593	287.667	5
Çiğdem	6.261	69.848	136.238	142.962	105.761	113.098	74.800	69.934	29.150	-140
Çiğdem	819	431	748	575	461	191	1.151	441	16.508	97
Çiğdem	3.071	3.556	2.924	3.076	3.445	2.646	395	126		
Yağlı Tohum										
Arpa	5.334	5.538	8.563	6.866	183	1.702	6.180	3.860	29.478	87
Arpa			1	1			20	70		
Susam	286	496			55	115	60	48	100.495	100
Susam	48.904	18.321	46.491	15.917	43.123	10.623	27.130	7.794	8.040	3
Endüstri										
Pamuk	8.495	160.602	134.016	356.981	196.365	599.685	316.819	1.116.273	3.745.936	70
Ş. Pamuk	341	6.115	993	33.859	1.338	50.893	1.484	57.113		
Tütün	12.496	16.247	41.089	46.091	27.637	3.783	30.097	30.538	20.942	-46
Kenar	1.624		2.148		380		230	7		
Yumurta B.										
Patates	276	4.649	946	13.698	539	8.837	325	5.050		
Soya	447	75.127	8.998	189.206	9.914	185.504	6.766	115.120	361.781	68
Sarımsak	737	7.281	1.147	10.732	874	8.371	1.072	6.647		
Seb.Top.	66.630	1.220.909	68.393	1.278.479	74.096	1.345.771	84.922	1.556.649	2.607.467	40
Meyveler										
Antep Fıs.		32.986		10.814		30.965		65.960	103.275	36
Üzüm		698.584		733.592		583.733		544.461	472.600	-15
Zeytin		4.233		29.915		4.752		41.612	61.500	32
Diğer		59.493		81.584		68.276		51.506	539.075	90

Kaynak : DİE, GAP İİ İstatistikleri, 1950-1996, 2000

*Bölge Kalkınma Planı

**Bölgenin 2000 yılı üretim miktarları baz alınarak 2010 yılına göre % değişim oranı

Seçilmiş ürünlerde 1985 ve 2000 yılları arasında ülkemiz içindeki GAP'ın payındaki değişimleri sırasıyla mısırdan %0.44 den %2.68'e, mercimekte %75'den %97'ye, pamukta %12'den % 49'a artış gerçekleşirken, buğdayda %11'den %7'ye, susam da %41'den %33'e, antepfıstığında %94'den %88'e düşüş kaydedilmiştir (Ek: Tablo 13.1-13.7).

Bölge ve Türkiye'nin 1985-2000 yılları arasındaki ekim alanları, üretim miktarları, verim, fiyat ve gayrisafi üretim değeri Ek Tablo.13.1-13.7'de yer almaktadır.

Tablo 13.8: Dünya, Türkiye ve GAP Bölgesinde seçilmiş ürünlerin ekim alanı, verim ve üretimleri

Buğday

Ürünler	1985			1990			1995			2000		
	1000 ha	kg/ha	Üretim (1000 ton)	1000 ha	kg/ha	Üretim (1000 ton)	1000 ha	kg/ha	Üretim (1000 ton)	1000 ha	kg/ha	Üretim (1000 ton)
Dünya	230.066	2.217	510.056	231.721	2.559	592.974	220.150	2.473	544.431	215.479	2.719	585.887
Türkiye	9.350	1.618	17.000	9.450	2.116	20.000	9.400	1.915	18.000	9.400	2.234	21.000
GAP	1.081	1.618	1.788	1.040	1.663	1.720	1.042	1.777	1.853	1.039	1.463	1.520
Tür/D.%P.	4		3	4		3	4		3	4		4
GAP/T.%P.	12		11	11		9	11		10	11		7

Mercimek

Ürünler	1985			1990			1995			2000		
	1000 ha	kg/ha	Üretim (1000 ton)	1000 ha	kg/ha	Üretim (1000 ton)	1000 ha	kg/ha	Üretim (1000 ton)	1000 ha	kg/ha	Üretim (1000 ton)
Dünya	2.469	688	1.649	3.161	791	2.500	3.365	830	2.793	3.869	870	3.366
Türkiye	150	1.133	170	171	1.228	210	170	1.324	225	175	1.312	230
GAP	1	1.979	2	3	1.976	6	3	1.533	6	1	1.812	2
Tür/D.%P.	6		10	5		8	5		8	5		7
GAP/T.%P.	1		1	2		3	2		3	1		1

Pamuk (Kütlü)

Ürünler	1985			1990			1995			2000		
	1000 ha	kg/ha	Üretim (1000 ton)	1000 ha	kg/ha	Üretim (1000 ton)	1000 ha	kg/ha	Üretim (1000 ton)	1000 ha	kg/ha	Üretim (1000 ton)
Dünya	35.165	1.431	50.321	32.984	1.635	53.929	35.352	1.639	57.928	31.906	1.662	53.028
Türkiye	660	2.041	1.346	641	2.564	1.702	757	2.938	2.724	654	3.456	2.261
GAP	85	1.891	161	134	2.664	357	204	2.936	600	317	3.523	1.116
Tür/D.%P.	2		3	2		3	2		5	2		4
GAP/T.%P.	13		12	21		21	27		22	48		49

Mısır

Ürünler	1985			1990			1995			2000		
	1000 ha	kg/ha	Üretim (1000 ton)	1000 ha	kg/ha	Üretim (1000 ton)	1000 ha	kg/ha	Üretim (1000 ton)	1000 ha	kg/ha	Üretim (1000 ton)
Dünya	132.966	3.686	490.186	127.422	3.760	479.107	135.670	3.794	514.732	138.242	4.284	592.228
Türkiye	567	3.351	1.900	515	4.078	2.100	515	3.689	1.900	555	4.144	2.300
GAP	4	2.319	9	3	2.594	7	2	3.741	8	10	4.939	50
Tür/D.%P.	0		0	0		0	0		0	0		0
GAP/T.%P.	1		0	1		0	0		0	2		2

Dünya, Türkiye ve GAP Bölgesi'nde buğday, mercimek, mısır ve pamuk ekim alanları, verim ve üretimleri ile dünya ekim alanları ve üretiminde Türkiye'nin payı ve Türkiye'de GAP Bölgesi'nin payı Tablo 13.8'de verilmiştir.

5.2.1. Çalışmalara Göre Ulaşılabilecek Hedefler ve Öngörüler

Güneydoğu Anadolu Projesinin tamamlanması ile GAP Bölgesi'ndeki toplam ekilebilir arazi miktarı olan 3,2 milyon hektarın brüt 2,1 milyon hektar alanının aşamalı olarak sulamaya açılması ile birlikte, Bölge'nin mevcut ürün deseninin değişmesi olasıdır. Bu sebeple ilk olarak Master Plan ve onu izleyen yıllarda yapılan GAP Bölgesel Ulaşım ve Altyapı Çalışmasında 2005 yılı, GAP Bölgesi Tarımsal Pazarlama ve Ürün Deseni Çalışması ile GAP BKP'nin 2010 yılı için olası ürün deseni projeksiyonları yapılmıştır (Söz konusu yapılan bu çalışmalara ilişkin projeksiyonlar sırasıyla aşağıda sunulmuştur).

Ayrıca sürdürülebilir tarımsal kalkınmanın sağlanması amacıyla üretilecek ürünlerin çeşit, miktar ve üretim yerlerinin belirlenmesinin yanısıra üretimin iç ve dış pazardaki muhtemel payının önceden belirlenmesi ve stratejilerin buna göre belirlenmesi gerekmektedir. Bu amaçla gerçekleştirilen "GAP Bölge Ürün Deseni ve Pazarlama Çalışması" ile çok yıllık 20, tek yıllık 43 bitki ve 20 hayvansal ürün için ülke grubuna dış satım miktarları ve Bölge toprak kullanım sınıfları ve sulama bölgeleri itibarıyla Bölge'nin 2010 yılı bitki deseni çalışması yapılmıştır. Bu çalışmalara göre ortaya çıkacak ürün deseni projeksiyonları Tablo 14'de verilmiştir.

Tablo 14: GAP Ürün Deseni Projeksiyonu

Ürünler	Master Plan %	Ulaşım Altyapı %				Tarımsal Paz. Çalış %	
	Sulu Alan	Kuru+Sulu Alan	Sulu Alan		Sulu Alan Top.	Sulu Alan	Kuru+Sulu
			I. Ürün	II. Ürün			
Buğday	25	17,58	15,31	...	15,31	24,1	23
Arpa	10	6,39	...	...	...	17,6	10,4
K.Fasulye	3	0,11	0,2	...	0,2	1,5	0,9
Nohut	-	-	-	-	-	8,6	5,1
Mercimek+ Nohut*	5	3,20	...	0,18	0,18	8,9	11,8
Pamuk	20	22,6	40,68	...	40,68	25	6,9
Bostan	...	4	0,07	7,12	7,19	...	...
Susam	5	2,36	...	...	...	...	0,4
Sebzeler	11	5,68	10,21	...	10,21	4,8	3,3
Patates	2	3,17	5,71	...	5,71	2	1,8
Mısır	5	7,08	...	1,32	1,32	5,9	3,5
Yem Bit.	15	1,92	3,45	...	3,45	0,5	0,3
Soya	5	3,05	...	5,48	5,48	8	4,7
Yerfıstığı	5	0,68	...	1,22	1,22	2	1,2
Ayçiçeği	5	0,21	0,38	...	0,38	...	2,4
Pirinç	10	...	...	...	...	0,1	0,1
Çok Yıll Bit.	10	27,6	22,91	...	22,91	12,9	15,9
Zeytin	...	2,26	...	...	...	...	5,4
Soğan	...	0,6	1,08	...	1,08	0,9	0,6
Toplam	136	108,49	100	15,32	115,32	115,3	103,4

* Master Planda Mercimek ve Nohut birlikte alınmıştır.

Tablo 14'de görüldüğü gibi yapılan projeksiyonlara göre, Bölge'de sulamaların geliştirilmesiyle ana tahıllardan hububattan sonra yetiştirilecek olan mısır, soya ve yerfıstığı gibi II. ürünlerin üretilmeye başlanmasıyla ürün deseni yoğunluğu %136'lara (Master Plan'a göre) çıkacak, yani birim alanda daha yoğun tarımsal üretim yapılacaktır. Bu da çiftçi gelirinin artmasına ve ürün rotasyonuna gidilerek toprağın verimliliğinin korunmasına ayrıca sürdürülebilir tarıma katkıda bulunacaktır. Bunun yanında II. ürün yem bitkileri ekimi Bölge'de şuan gerilemiş olan hayvancılık sektörünü de canlandıracaktır.

GAP Bölgesi Tarımsal Pazarlama ve Ürün Deseni'ne göre 2010 yılında, toplam ekilen alan için tahılların payının %38,1 olması beklenmektedir. Tahıllar arasında başlıca ürün olan buğday tüm tahıl alanlarında geniş oranda ekilmektedir. Baklagiller toplam sulu alanın yaklaşık %20'sini kaplamaktadır. Endüstri bitkilerinden pamuk, sulu alanın %25'inde yetiştirilmektedir. Buğday ve arpadan sonra ikinci büyük ürün olarak ekilebilen yağ bitkilerinin payı ise %10'dur. Sebzeler sulu alanda yumru bitkilerinden oluşmaktadır.

GAP idaresi tarafından 2001 yılında, 1989 yılı GAP Master Planı revize edilerek GAP Bölge Kalkınma Planı hazırlanmıştır. Bu kapsamda bölgenin yıllar bazında ve 2010 yılı ürün deseni projeksiyonu yapılmıştır.

Tablo 12’de bazı seçilmiş ürünler için 2000 yılı ile GAP Bölge Kalkınma Planı 2010 yılı öngörüsü olarak üretim değerleri arasındaki değişim verilmiştir. Buna göre Buğdayda %34 artış ile 2 321 055 ton, arpada, %20 artış ile 948 828 ton, mısırdaki %94 artış ile 750 360 ton, pamukta %70 artış ile 3 745 936 ton, ayçiçeğinde %87 artış ile 29.478 ton, susamda %100 artış ile 100 495 ton üretim artışı öngörülmektedir. Bununla birlikte yine sebze ve meyvelerde %40 artış ile 2 607 467 ton, antep fıstığında %36 artış ile 103 275, zeytinde %32 artış ile 61 500 ton üretim artışı beklenmektedir (Grafik.1.).

Grafik 1: Seçilmiş Ürünlerde Bölgede 2000 Yılı Üretimleri Baz Alınarak 2010 yılında Beklenen Artışlar



GAP Bölge Kalkınma Planı 2010 yılı ürün deseninde, 1 276 169 ha’ı sulu, 1 584 384 ha alanı kuru olmak üzere toplam 3 244 426 ha alanda bitkisel üretim yapılacağı, sulu alanın % 91,70’inde (1 170 247 ha) ana ürünler, %16,82’sinde (214 652 ha) II. ürünler, %8,30’luk (105 922) alanda ise çok yıllık bitkiler üretileceği, kuru alanın % 80,50’sinde (1 584 384 ha) ana ürünler, %19,50’lik (388 870 ha) alanda ise çok yıllık bitkiler üretileceği öngörülmektedir (Tablo 15).

Tablo 16: GAP BKP 2010 Yılı Bitkisel Üretim Değeri ve Katma Değer Öngörüsü

İLLER	Toplam Üretim Değerleri (YTL)	Katma Değer (YTL)
Adıyaman	130 974 347	100 326 349
Batman	57 722 176	44 215 187
Diyarbakır	301 702 574	231 104 172
Gaziantep	201 397 446	154 270 444
Kilis	68 382 192	52 380 759
Mardin	175 656 345	134 552 760
Şanlıurfa	699 634 500	535 920 027
Siirt	40 215 269	30 804 896
Şırnak	32 557 792	24 939 269
TOPLAM	1 708 242 641	1 308 513 863

GAP Bölge Kalkınma Planına göre, Bölgenin 2010 yılı toplam bitkisel üretim değeri 1 708 242 641 YTL, oluşacak katma değer ise 1 308 531 863 YTL olarak öngörülmektedir. Şanlıurfa ili 699 634 500 YTL’lik üretim değeri ve 535 920 027 YTL’lik katma değer ile ilk sırada, Şırnak ili ise 32 557 792 YTL’lik üretim değeri, 24 939 269 YTL’lik katma değer ile son sırada yer almaktadır (Tablo 16).

Tablo 15 : GAP 2010 Yılı Ürün Deseni Öngörüsü

	ADYAMAN (ha)	BATMAN (ha)	DIYARBAKIR (ha)	GAZİANTEP (ha)	KİLİS (ha)	MARDİN (ha)	ŞANLIURFA (ha)	ŞİRT (ha)	SIRNAK (ha)	TOPLAM (ha)	ALAN %	SULU+KURU ALAN %
KURU ALAN	219.710	59.884	503.678	245.432	58.902	207.382	515.095	51.663	106.510	1.968.257	100,00	60,67
ANA ÜRÜNLER	183.003	55.520	477.107	105.578	18.682	183.738	413.754	41.026	105.978	1.584.387	80,50	48,83
Buğday sert	39.529	11.992	103.055	22.805	4.035	39.687	89.371	8.862	22.891	342.228	17,39	10,55
Buğday yumuşak	40.261	12.214	104.963	23.227	4.110	40.422	91.026	9.026	23.315	348.565	17,71	10,74
Arpa	47.825	14.509	124.684	27.591	4.882	48.017	108.128	10.722	27.696	414.053	21,04	12,70
Mereimek	35.869	10.882	93.513	20.693	3.662	36.013	81.096	8.041	20.772	310.540	15,78	9,57
Nohut	4.636	1.407	12.087	2.675	473	4.655	10.482	1.039	2.685	40.138	2,04	1,24
Tütün	3.172	962	8.270	1.830	324	3.185	7.172	711	1.837	27.463	1,40	0,85
Fig (kuru ot)	1.708	518	4.453	985	174	1.715	3.862	383	989	14.788	0,75	0,46
Korunga (kuru ot)	4.148	1.258	10.814	2.393	423	4.165	9.378	930	2.402	35.913	1,82	1,11
Susam	976	296	2.545	563	100	980	2.207	219	565	8.450	0,43	0,26
Sebzeye kışık	4.880	1.481	12.723	2.815	498	4.900	11.033	1.094	2.826	42.250	2,15	1,30
ÇOK YILLIK BİTKİLER	36.707	4.364	26.571	139.854	40.220	23.644	101.341	10.637	532	383.870	19,50	11,83
Antep fıstığı	19.768	2.350	14.309	75.314	21.659	12.733	54.574	5.728	286	206.722	10,50	6,37
Bag	8.135	967	5.889	30.994	8.913	5.240	22.459	2.357	118	85.071	4,32	2,62
Zeytin	3.924	466	2.840	14.950	4.299	2.527	10.833	1.137	57	41.034	2,08	1,26
Diğer meyveler	4.881	580	3.533	18.596	5.348	3.144	13.475	1.414	71	51.043	2,59	1,57
SULU ALAN	57.859	48.683	208.320	102.636	54.990	151.335	622.262	25.650	4.433	1.276.169	100,00	39,33
ANA ÜRÜNLER	53.057	44.642	191.030	94.117	50.426	138.774	570.614	23.521	4.065	1.170.247	91,70	36,07
Buğday sert	4.282	3.603	15.416	7.595	4.069	11.199	46.047	1.898	328	94.436	7,40	2,91
Buğday yumuşak	7.290	6.134	26.248	12.932	6.929	19.068	78.405	3.232	559	160.797	12,60	4,96
Arpa	1.851	1.558	6.666	3.284	1.760	4.843	19.912	821	142	40.837	3,20	1,26
Pamuk	26.384	22.199	94.994	46.802	25.076	69.009	283.751	11.696	2.021	581.933	45,60	17,94
Soğum	463	389	1.667	821	440	1.211	4.978	205	35	10.209	0,80	0,31
Kuru fasulye	694	584	2.500	1.232	660	1.816	7.467	308	53	15.314	1,20	0,47
Mereimek	579	487	2.083	1.026	550	1.513	6.223	257	44	12.762	1,00	0,39
Ayçiçeği	463	389	1.667	821	440	1.211	4.978	205	35	10.209	0,80	0,31
Sebzeye yazlık	3.703	3.116	13.333	6.569	3.519	9.685	39.825	1.642	284	81.675	6,40	2,52
Bostan	3.067	2.580	11.041	5.440	2.914	8.021	32.980	1.359	235	67.637	5,30	2,08
Yonca (kuru ot)	1.678	1.412	6.041	2.976	1.595	4.389	18.046	744	129	37.009	2,90	1,14
Mısır	2.604	2.191	9.374	4.619	2.475	6.810	28.002	1.154	199	57.428	4,50	1,77
2. ÜRÜNLER	9.732	8.188	35.040	17.263	9.249	25.454	104.664	4.314	746	214.652	16,82	6,62
Mısır	3.240	2.726	11.666	5.748	3.079	8.475	34.847	1.436	248	71.465	5,60	2,20
Soya	1.389	1.168	5.000	2.463	1.320	3.632	14.934	616	106	30.628	2,40	0,94
Mısır silaj	2.141	1.801	7.708	3.798	2.035	5.599	23.024	949	164	47.218	3,70	1,46
Sebzeye kışık	1.620	1.363	5.833	2.874	1.540	4.237	17.423	718	124	35.733	2,80	1,10
Fig	1.342	1.129	4.833	2.381	1.276	3.511	14.436	595	103	29.607	2,32	0,91
ÇOK YILLIK BİTKİLER	4.802	4.041	17.291	8.519	4.564	12.561	51.648	2.129	368	105.922	8,30	3,26
Meyveler	4.802	4.041	17.291	8.519	4.564	12.561	51.648	2.129	368	105.922	8,30	3,26
TOPLAM KURU + SULU ALAN	277.569	108.567	711.998	348.068	113.893	358.717	1.137.357	77.313	110.943	3.244.426		

5.2.2. Şanlıurfa Harran Ovaları Ürün Deseni Gelişmeleri

Sulama öncesi ağırlıklı olarak kuru tarım yapan bölgede özellikle topraksızlar ve az topraklılar geçimlerini sağlamak üzere Akdeniz ve Karadeniz bölgelerine giderek geçici tarım işçiliği yapmak zorundaydı. Başta Harran Ovasında sulamanın başlamasıyla özellikle Suruç, Siverek ve Viranşehir insanı bölge dışına uzun süreli mevsimlik göç için gitmemektedir. Bu insanlar, Şanlıurfa Harran Ovaları (ŞHO) sulama alanında iş imkanı bulmaktadırlar. GAP İdaresince 1998 yılında gerçekleştirilen Şanlıurfa Harran Ovaları Tarla İçi ve Köy Geliştirme Projesi çerçevesinde yapılan çalışmada mevsimlik işçi göçünün % 70'den % 12'ye düştüğü gözlenmiştir. 2002 yılı bitki desenine göre ŞHO Sulamasında 1 ha tarım arazisinin işlenmesi için 542 saat/ha iş gücüne ihtiyaç duyulmaktadır. Eğer; bu alanda kuru tarım yapılsaydı ve 1995 yılı bitki desenine benzer bir bitki deseni ortaya çıksaydı (Tablo 17) 1 ha tarım arazisinin işlenmesi için 140 saat/ha iş gücüne ihtiyaç duyulacaktı. Sulama; ortalama 3,87 kat iş gücü ihtiyacını artırmıştır. Yalnızca 105 000 ha pamuk hasadı için yaklaşık 180 000 kişinin günde 8 saat süre ile bir ay çalışması gerekmektedir (ŞHO alan çalışması).

GAP Bölgesindeki pamuk Türkiye'de üretilen pamuk çeşitlerinden lif kalitesi ve uzunluğu bakımından üçüncü sırada yer almaktadır. Sulama ile birlikte sermaye birikimi olan girişimciler tarımsal sanayiye (şimdilik pamuk işleme ağırlıklı) ve tarıma girdi sağlamaya yönelik ticarete yatırım yapmaya başlamışlardır. Yüzlerce insanı istihdam eden işleme ve imalat sanayisi ile ticarethaneler ürün deseninin değişmesiyle artacak, hizmet sektörü geliştirecektir (Bölgede istihdamda meydana gelecek olan bu artışlar Tablo 9.2'de verilmiştir).

Tablo 17:Bitki Desenindeki Değişim (ŞHO)

Ürünler	1995 Yılı Ürün Deseni		2003 Yılı Ürün Deseni	
	Oranı (%)	30 000(ha)	Oranı (%)	121 400 (ha)
Buğday	49,00	14 700	21,03	25 530
Arpa	20,00	6 000	1,20	1 457
Pamuk	21,00	6 300	76,49	92 859
Mısır II.	0,00	0	3,81	4 625
Meyve	0,00	0	0,15	182
Susam II.	0,00	0	0,08	97
Sebze	2,00	600	1,05	1 275
Bostan	0,00	0	0,08	97
Mercimek	8,00	2 400	0,00	0
TOPLAM	100,00	30 000	103,89	126 122

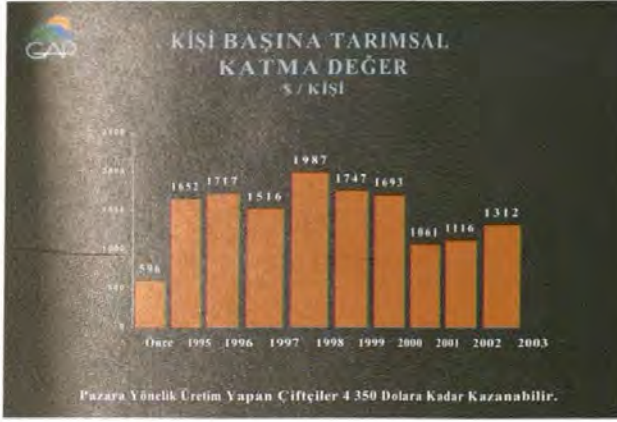
Sulama ile tarımsal üretimin katma değeri kuru tarıma göre ortalama 3 kat bir artış göstermektedir. Sulama faydası GAP Bölgesi gibi her üç yılda bir tarımsal kuraklıkla karşı karşıya gelen bölgeler için daha da büyüktür. 2000-2001 yılında yaşanan ekonomik krizler tarımı da yaralamış, üretim miktarında düşüşler yaşanmış ve gelirlerde %35 düzeyinde gerilemeler olmuştur.

1995 yılından itibaren sulamanın başladığı Şanlıurfa-Harran Ovası'nda 2003 yılı sonu itibarıyla (121 400 ha) sulama faydası 84 776 742 ABD dolarına ulaşmıştır (GAP genelinde hedeflenen toplam sulama faydası 3 milyar ABD doları olarak öngörülmektedir).

Tablo 18'de görüleceği üzere, GAP'ta sulamaya geçilmeden önce; toplam gayrisafi üretim değeri (GSÜD) 31,5 milyon ABD doları, birim alandan elde edilen GSÜD 1 050 \$/ha ABD doları, oluşan katma değer 18,0 Milyon dolar, birim alanda elde edilen katma değer 600 \$/ha

ve kişi başına katma değer 596 ABD dolarıdır. Hedef GAP tamamlandığında brüt 2,1 milyon ha sulanan alan ve kişi başına 4 350 ABD doları katma değer elde etmektir (Grafik 2).

Grafik 2: Örnek Alan Harran Ovasında Sulama Sonucu Ortaya Çıkan Kişi Başına Tarımsal Katma Değerler



1995 yılında 30 000 hektar alanın sulamaya açılması ile elde edilen GSÜD 65,4 Milyon \$'a yükselmiştir. Birim alandan elde edilen GSÜD 2 180 \$/ha ve kişi başına düşen GSÜD 2 168 \$'dır. GSÜD'den masrafların çıkarılması ile elde edilen toplam katma değer ise 49,8 Milyon \$'dır. Birim alanda elde edilen katma değer 1 661 \$/ha ve kişi başına katman değer ise 1 652 \$'dır (Tablo 18).

2000 yılına gelindiğinde sulamaya açılan alan 111 600 hektara yükselirken, elde edilen toplam GSÜD 261,9 Milyon \$'dır. Birim alanda elde edilen GSÜD 2 347 \$/ha ve kişi başına GSÜD 2 574 \$'dır. 2000 yılı toplam katma değer 172,2 Milyon \$, birim alanda yaratılan katma değer 1 543 \$/ha ve kişi başına katma değer 1 693 \$'dır (Tablo 18).

2003 yılında ise sulamaya açılan alan 121 400 hektara yükselirken, elde edilen toplam GSÜD 236,9 Milyon \$'dır. Birim alanda elde edilen GSÜD 1 952 \$/ha ve kişi başına GSÜD 2 013 \$'dır. 2003 yılı toplam katma değer 154,3 Milyon \$, birim alanda yaratılan katma değer 1 271 \$/ha ve kişi başına katma değer 1 312 \$'dır (Tablo 18).

Tablo 18'de de görüleceği üzere kişi başına katma değerdeki değişimler pazar koşulları ile girdi fiyatlarında yaşanan artışlar etkili olmuştur.

Tablo 18:Örnek Alan Haran Ovasında Sulama Sonucu Ortaya Çıkan Gayrisafi Tarımsal Üretim Değ.(GSÜD) ve Katma Değerler

Yıl	Alan (ha)	GSÜD (*)			Katma Değer (**)		
		(milyon \$/yıl)	(\$/ha)	(\$/kişi)	(milyon \$/yıl)	(\$/ha)	(\$/kişi)
Sulama Öncesi	30 000	31.50	1 050	1 044	18.0	600	596
1995	30 000	65.4	2 180	2 168	49.8	1 661	1 652
1996	40 000	87.5	2 187	2 229	67.4	1 685	1 717
1997	60 000	125.8	2 097	1 896	100.6	1 667	1 516
1998	90 000	178.8	1 987	2 388	148.8	1 653	1 987
1999	103 000	199.0	1 932	2 185	160.1	1 554	1 747
2000	111 600	261.9	2 347	2 574	172.2	1 543	1 693
2001	116 000	181.2	1 562	1 689	113.8	981	1 061
2002	119 000	179.8	1 511	1 605	125.07	1 051	1 116
2003	121 400	236.9	1 952	2 013	154.3	1 271	1 312

GSÜD (*): Üretim Miktarı-Üretim Fiyatı Katma Değer (**): Katma Değer: GSÜD-Üretim Masrafları

5.3 HAYVANSAL ÜRETİM

5.3.1 Dünya ve Türkiye’de Hayvansal Üretim

Tarımda ileri ülkelerin çoğu bitkisel üretimin önemli bir bölümünü hayvansal üretimi artırmak amacıyla, hayvan beslemede kullanmışlardır. Bu ülkelerde hayvancılığın tarımsal üretim içerisindeki payı daima %50'nin üzerinde bulunmakta ve bu pay devamlı artmaktadır. Örneğin; Fransa’da %60, İngiltere’de %70 ve Almanya’da %75’e kadar yükselmektedir. Türkiye’de ise hayvansal üretim bitkisel üretimden sonra gelmekte olup tarımsal üretim değerinin %25-30’unun oluşturmaktadır.

Dünya inek sütü üretiminde ABD 75 025 000 ton (%15.3) ile ilk sırayı almakta bunu Hindistan ve Rusya izlemektedir. Türkiye ise 8 489 082 ton (%1.7) ile 17. sırada yer almaktadır. Hayvan sayısı bakımından ise Hindistan 37 000 000 baş (%16.58) ile ilk sırayı alırken bunu Brezilya ve Rusya izlemektedir. Türkiye ise 5 085 814 baş (%2.28) ile 10’cu sırada yer almaktadır. Birim hayvandan elde edilen verimde ise farklı bir tablo göze çarpmaktadır. Dünyada İsrail 10 093,1 kg/baş ile ilk sırayı alırken bunu sırasıyla Kore ve ABD izlemektedir. Türkiye 1 669,2 kg/baş ile Dünya ortalamasının (2 236,8 kg/baş) altında bir verime sahiptir. Dünya koyun süt üretiminde Çin 1 milyon ton (%12.85) ile ilk sırayı alırken bunu İtalya ve Türkiye izlemektedir. Hayvan sayısında ise Çin yine 39 milyon baş (%21.62) ile ilk sırayı alırken bunu Sudan ve İran izlemektedir. Türkiye ise 14 846 753 baş (%8.59) 4. sırada yer almaktadır. Birim hayvandan elde edilen verimde Avusturya 393.9 kg/baş ile ilk sırayı alırken bunu Fransa ve Lübnan izlemektedir. Türkiye 48.7 kg/baş ile dünya ortalamasının (43.2 kg/baş) üzerinde bir verime sahipse de üretim rakamları ve hayvan sayısı dikkate alındığında mevcut potansiyeli iyi bir şekilde kullanmadığı söylenebilir.

Dünya keçi süt üretiminde Hindistan 3 320 000 ton (%26.15) ile ilk sırayı alırken Bunu Bangladeş ve Sudan izlemektedir. Türkiye ise 288 000 ton (%1.8) ile 13. sırada yer almaktadır. Türkiye 4 milyon baş (%2.73) ile 9. sırada yer almaktadır. Birim hayvandan elde edilen verimde ise Çekoslovakya 917.8 kg/baş ile ilk sırayı alırken bunu Almanya ve Malta izlemektedir. Türkiye ise 57 kg/baş ile dünya ortalamasının (86.6 kg/baş) altında verime sahiptir.

Dünya et üretiminde önde gelen ülkelerdeki et üretimine ve ülkemizin dünyadaki pozisyonuna bakacak olursak;

Dünya manda eti üretiminde Hindistan 1 426 920 ton (%46.18) ile ilk sırayı alırken bunu Pakistan ve Çin izlemektedir. Türkiye 2 294 ton (%0.07) ile 17. sırada yer almaktadır. Kesile hayvan sayısında Hindistan 10 340 000 baş (%46.77) ile yine ilk sırada yer alırken bunu Çin ve Pakistan izlemektedir. Türkiye ise 12 500 baş (%0.06) ile 18. sırada yer almaktadır. Karkas veriminde ise Tayland 253 kg/baş ile dünyada ilk sırayı alırken bunu Nepal ve Vietnam izlemektedir. Türkiye 183,5 kg/baş ile dünya ortalamasının (139.8 kg/baş) üzerinde verime sahiptir.

Dünya sığır ve dana eti üretiminde ABD 12 424 000 ton (%21.53) ile ilk sırayı alırken bunu Brezilya ve Çin izlemektedir. Türkiye 350 000 ton (%0.61) ile 27. sırada yer almaktadır. Kesilen hayvan sayısında Çin 38 078 000 baş (%13.55) ile ilk sırada yer alırken bunu ABD ve Brezilya izlemektedir. Türkiye ise 2 milyon baş (%0.71) ile 29 sırada yer almaktadır. Veriminde ise Japonya 411,1 kg/baş ile dünyada ilk sırayı alırken bunu İsrail ve Vanuatu izlemektedir. Türkiye 175 kg/baş ile dünya ortalamasının (205,4 kg/baş) altında bir verime sahiptir.

Dünya koyun-keçi eti üretiminde ve kesilen hayvan sayısında Çin 3 024 082 ton (%26.02) ve 223 196 928 baş (%27.16) ile ilk sırayı alırken bunu Hindistan ve Avustralya izlemektedir. Türkiye üretimde 332 500 ton (%2.86) ile 7. sırada, hayvan sayısı bakımından ise 21 100 000 baş (%2.57) ile 8. sırada yer almaktadır. Birim hayvandan elde edilen karkas veriminde Singapur 115,6 kg/baş ile dünyada ilk sırayı alırken bunu Çekoslovakya izlemektedir. Türkiye 15,8 kg/baş ile dünya ortalamasının (14,1 kg/baş) üzerinde bir verime sahiptir.

Türkiye'de büyükbaş ve küçükbaş hayvan sayılarındaki değişimler incelendiğinde Cumhuriyetin kuruluşundan itibaren sürekli artış gösteren hayvan varlığımız 1980 yılından itibaren azalışa geçmiş ve son 5 yılda yaklaşık %25 oranında azalmıştır. Hayvan sayısına bağlı olarak aynı dönemde kırmızı et üretiminde de %35 oranında azalış görülmektedir. Bu dönemde beyaz et üretiminde çok önemli gelişmeler yaşanmış, yumurta üretimi 2 katına çıkmıştır.

Sığır varlığının 2002 yılı verilerine göre %18.9'u kültür ırkı, %45'i kültür melezi ve %37'si yerli ırklardan oluşmaktadır. Hayvan sayılarındaki azalmaya karşın 1980-2000 yılları arasında birim hayvan başına alınan verim artışına bağlı olarak toplam hayvansal gıda üretiminde artışlar meydana gelmiştir.

Hayvancılık için büyük bir potansiyele ve iklim yapısına sahip olan Ülkemizde üreticiler yıllardan beri gelen alışkanlıkları gereği, kendi kendine yeterliği benimseyen kapalı sistem bir üretim modeli içerisinde, hayvansal ürün ihtiyacını karşılama çabası içerisinde olmuşlardır. Son yıllarda ülkemizde sadece hayvancılık yapan işletme oranı %2,36, bitkisel ve hayvansal üretimi birlikte yapan işletme oranı ise %97,64 olarak tespit edilmiştir.

Mevcut işletmelerin büyük çoğunluğu, ekonomik işletmecilikten uzak orta ölçekli veya küçük aile işletmeciliği tarzındadır. Bu işletmelerde daha yüksek verim için uygun çevre sağlamak yerine, mevcut koşullara uyum göstermek söz konusudur. Verim kontrolleri ve kayıt işlemleri yapılmadığından ıslah faaliyetleri ve üretim planları yapılamamaktadır. Ayrıca işletmeler yeterli alet ve ekipmandan da yoksundur.

Büyükbaş ve küçükbaş hayvanlarımızın et ve süt verimleri gelişmiş ülkelerin çok gerisindedir. Hayvancılıkta işletme ölçeği küçüktür, birim işletme başına düşen hayvan sayısı çok düşüktür, damızlık yetiştiriciliği yapılan işletme sayısı azdır.

Ülkemizde toplam tarımsal destekleme bütçesinden hayvancılık desteklemeleri için ayrılan pay yetersizdir. Kaba yem kaynaklarımızı ihtiyacı karşılayacak yeterlilikte ve kalitede değildir. Karma yem fiyatlarının yüksekliği maliyetleri artırmakta ve gelişmiş ülkelerle rekabet şansımızı kısıtlamaktadır.

Sınırlardaki kontrol yetersizlikleri Ülkemize kaçak hayvan girişini kolaylaştırmaktadır. Üreticilerimizin Pazar ve fiyat garantisi altında faaliyet sürdürememesi neticesinde kaliteli ve yeterli miktarda hammadde temin edilememekte, kasaplık hayvan ve süt arzındaki mevsimsel dalgalanmalar nedeniyle işletmeler düşük kapasite ile çalışmaktadır.

Grafik 3 Türkiye Hayvan Varlığında Yıllara Göre Değişim(1990-2000) (1000 baş/ad)



Kaynak: DİE, Tarım İstatistikleri, 1990, 1994, 1995, 2000, ANK

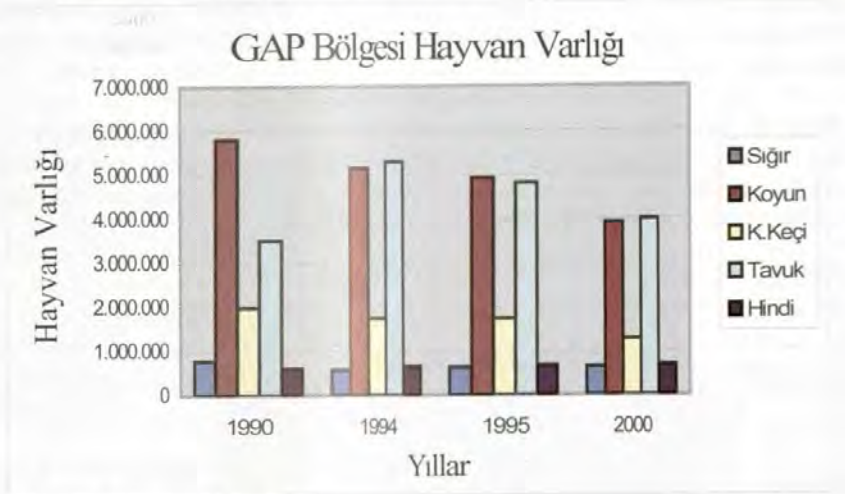
AB ve ABD gibi ülkelerde süt fiyatlarında oluşan olumsuzlukları ortadan kaldırmak için uygulanan eşik fiyat, müdahale fiyatı ihracatı teşvik edici ve ithalatı kısıtlayıcı uygulamalar ile üretici koruma altına alınırken ülkemizde bu tür koruyucu uygulamalar olmadığı gibi üretici tamamıyla piyasa mekanizmasının insafına terk edilmiş durumdadır.

Et ve süt mamulleri sanayinde üretimden tüketime kadar ki süreçte soğuk zincir kurulamamıştır.

5.3.2.GAP Bölgesinde Hayvancılık

5.3.2.1 GAP Bölgesi'nde Hayvan Varlığı, Hayvansal Üretim ve Yıllara Göre Değişimi

GAP İllerinde hayvancılık meraya dayalı sürü hayvancılığı biçiminde yani ekstansif olarak yapılmaktadır. Son 30 yıl içinde hayvancılık yapılan işletmelerin sayısında %50 bir azalma görülerek 317 bin adetten 139 bine düşmüştür. Bu işletmelerin %46'sında hayvan sayısı 1-4 baş arasındadır. Bu durum hayvancılığın verimli ve karlı bir şekilde yapılabilmesini engellediği gibi yetersiz bile olsa gerek kamu kesiminin gerekse özel kesimin bölgede sunduğu hayvan sağlığı ve ıslahı hizmetlerinin verimliliğini ve etkinliğini azaltmaktadır.



Kaynak:DİE, Tarım İstatistikleri, ANK.

GAP Bölgesi'nin hayvan varlığında görülen değişim, Türkiye'nin genel tablosu ile benzer bir trendi yaşamasına rağmen, özellikle sığır, koyun ve kıl keçisi miktarlarındaki düşüş, Türkiye ortalamasının üzerinde seyretmektedir.

GAP Bölgesi hayvan sayısındaki değişim incelendiğinde, koyunda %32,5, sığırdaki %17,5 ve kıl keçisinde %36 azalma olduğu görülmektedir. Tavuk ve Hindi varlığında %11'lik benzer bir artış olduğu Grafik 4'den görülmektedir. Koyun varlığındaki değişim daha yüksek oranlarda gerçekleşmiştir.

Büyük ve küçükbaş hayvancılıkta görülen bu niceliksel azalışa karşılık, kümes hayvancılığında ve özellikle hindicilik faaliyetinde gelişmeler olduğu ve hindi miktarının 3.6 Milyon adede yükseldiği anlaşılmaktadır. Ancak, tavukçuluk sektöründe, Türkiye ile benzer oranlarda bir gelişme henüz yaşanmamış ve başlangıç yılına göre sektör miktarlarındaki artış %12 düzeyinde kalmıştır.

Tablo19: Türkiye ve illere göre GAP Bölgesi Hayvan Varlığı (Miktar:1000 Baş/ad.)

İl	Sığır	Koyun	K.Keçi	T.Keçi	Tavuk	Hindi
Adıyaman	92.180	272.980	162.610	-	443.000	36.700
Batman	24.190	231.760	96.900	2.910	142.000	36.400
D.Bakır	245.710	810.230	249.990	-	851.100	217.400
G.Antep	44.020	344.170	176.820	-	598.210	50.500
Kilis	3.600	71.310	52.400	-	222.000	7.000
Mardin	59.330	381.630	131.020	26.770	350.450	107.020
Siirt	21.230	186.150	120.600	7.850	250.500	19.850
Ş.Urfa	138.730	1.512.880	171.040	-	1.039.230	203.120
Şırnak	20.090	91.110	107.220	3.740	84.250	9.500
GAP Top.	649.080	3.902.220	1.268.600	41.270	3.980.740	687.490
Türkiye	10.760.000	28.492.000	6.828.000	373.000	258.168.320	3.681.558

Kaynak:DİE, Tarım İstatistikleri, 2000-ANK.

Diyarbakır ve Ş.Urfa illeri, sığır ve koyun varlığında, Bölge'nin %60'ına yakın bir kapasiteye sahip bulunmaktadır. Kıl keçisi miktarında ise Diyarbakır ve G.Antep illeri önde bulunmakla birlikte, Ş.Urfa, Adıyaman ve Mardin illeri de önemli miktarlara sahip bulunmaktadır. Tiftik keçisi, daha çok Mardin, Şırnak Siirt ve Batman illeri için önem arz etmektedir.

Tablo 20: Bölgede ve Ülkemizde üretilen hayvansal Ürünlerin Üretim Miktarları, Üretim Değeri ve Katma Değer Milyar TL (Hayvansal Ürünler Üretim Miktarları* (1990-1995-2000))

Süt	1990	Katma Değer	1995	Katma Değer	2000	Katma Değer
	Ton		Ton		Ton	
GAP Toplam	745.475	227.474	649.770	154.811	643.286	179.021
Türkiye	9.617.415	2.415.204	10.560.920	2.083.327	9.793.962	2.423.331
GAP/Türkiye (%)	7,75	9,42	6,15	7,43	6,57	7,39
El	1990	Katma Değer	1995	Katma Değer	2000	Katma Değer
	Ton		Ton		Ton	
GAP Toplam	30.560		32.065	88.870	27.710	81.004
Türkiye	506.995		466.190	1.617.353	491.497	1.502.421
GAP/Türkiye (%)	6,03		6,88	5,49	5,64	5,39
Deri	1990	Katma Değer	1995	Katma Değer	2000	Katma Değer
	Ton		Ton		Ton	
GAP Toplam	1.330.760		1.398.630		1.174.409	3.079
Türkiye	15.022.910		11.859.390		10.137.125	30.825
GAP/Türkiye (%)	8,86		11,79		11,59	9,99
Yapağı	1990	Katma Değer	1995	Katma Değer	2000	Katma Değer
	Ton		Ton		Ton	
GAP Toplam	6.950	8.805	5.900	6.375	6.223	6.533
Türkiye	45.180	60.864	39.295	38.682	43.139	41.394
GAP/Türkiye (%)	15,38	14,46	15,01	16,48	14,43	15,78
Kıl	1990	Katma Değer	1995	Katma Değer	2000	Katma Değer
	Ton		Ton		Ton	
GAP Toplam	1.080	731	930	602	633	336
Türkiye	4.045	2.696	3.565	2.076	2.697	1.292
GAP/Türkiye (%)	26,70	27,10	26,09	28,99	23,47	26,03
Tiftik	1990	Katma Değer	1995	Katma Değer	2000	Katma Değer
	Ton		Ton		Ton	
GAP Toplam	75	155	80	57	44	62
Türkiye	1.495	3.138	910	1.111	421	396
GAP/Türkiye (%)	5,02	4,94	8,79	5,15	9,09	15,50
Bal	1990	Katma Değer	1995	Katma Değer	2000	Katma Değer
	Ton		Ton		Ton	
GAP Toplam	801	2.876	1.007	2.734	1.310	6.045
Türkiye	51.284	151.191	54.908	121.510	61.091	200.669
GAP/Türkiye (%)	1,56	1,90	1,83	2,25	2,14	3,01
Yumurta	1990	Katma Değer	1995	Katma Değer	2000	Katma Değer
	Ton (**)		Ton (**)		Ton (**)	
GAP Toplam	17.523	896	21.325	13.547	66.403	19.315
Türkiye	481.165	24.292	615.337	385.355	844.287	650.281
GAP/Türkiye (%)	3,64	3,69	3,47	3,52	7,86	3,00

Kaynak:DİE, Tarım İl İstatistikleri Tarımsal Yapı (Üretim, Fiyat, Değer), ANK.)

(*) KD/ÜD= 0.55 alınmıştır.

(**):16000 adet yumurta 1 ton kabul edilmiştir.

Tablo 20’de görüldüğü üzere, son 10 yıldaki süt üretiminde Türkiye genelinde %1.8’lik artışa rağmen GAP Bölgesi’nde % 13.7’lik düşüş olmuştur. Bunun en önemli nedeni GAP Bölgesi’nde melez ve kültür ırkı hayvan sayısının azlığı ve işletmelerin küçük ölçekte oluşu ve özelleştirme kapsamında devredilen devlete ait fabrikaların özel sektör tarafından işletilmeyerek kapatılmış olmasıdır. Et üretimine bakıldığında ise, GAP Bölgesi’nde %9,3’lük bir azalmaya karşılık Türkiye genelindeki düşüş %3 olmuştur. Et üretimindeki gerileme Türkiye geneline göre 3 kat daha fazla gerçekleşmiştir.

Deri üretiminde Türkiye genelinde %33 yapağı üretiminde %4,5 düşüğe rağmen GAP Bölgesi’nde sırasıyla %12’lik ve % 10,5’lik bir düşüş yaşanmıştır.

Grafik 5 Sığır Varlığının Genetik Kombinasyonu (%):



Kaynak: DİE: Tarımsal Yapı Üretim, Fiat, Değer 2000, ANK.

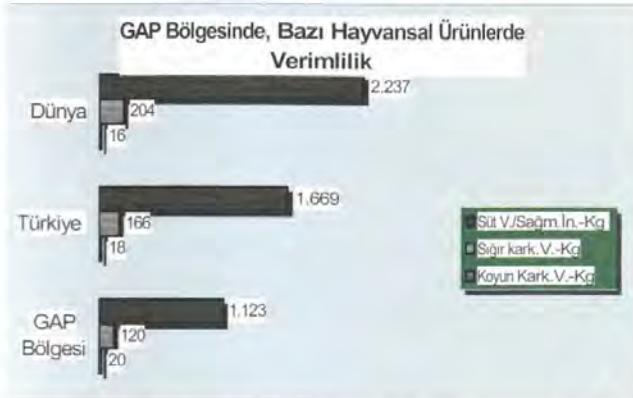
GAP Bölgesi, varolan sığır popülasyonunun genetik kombinasyonu açısından, Türkiye genel tablosundan farklı bir yapı sergilemekte, Türkiye ortalamasına göre, yerli ırk oranı %39'lara çekilmiş olmasına rağmen, GAP bölgesinde söz konusu oran, %70'ler düzeyini korumaktadır. Kültür ırkı oranı ise henüz %5'ler düzeyinde bulunmaktadır (Grafik 5).

5.3.2.2. GAP Bölgesi Hayvancılığında Verimlilik ve Sektörün Ekosistemle İlişkisi

Et ve süt verimliliği açısından değerlendirildiğinde, GAP Bölgesi fiili potansiyelinin, koyun karkas verimliliği dışında, Türkiye ortalamasının altında bir değeri yakaladığı görülmektedir.

Koyun karkas verimliliği, Türkiye ortalamasında 17.7 Kg, GAP Bölgesi'nde 20 Kg. kadardır. Bu olgu, sürpriz bir sonuç olarak görülmemekte, Türkiye geneli için kültür+melez koyun oranının henüz %2'ler düzeyinde kalmış olması ile Bölge'de yetiştirilen Mor ve Akkaraman koyunlarının daha iri bir cüseye sahip bulunmalarının böylesine bir sonucu doğurabileceğini düşündürmektedir. Sığır karkas verimliliği Türkiye ortalaması için 166 Kg, bölge için ise 120 Kg'dır. Sağmal inek başına yıllık süt verimi Türkiye geneli için 1.586 Kg/Yıl, bölge için ise 1.123 Kg/Yıl kadardır. Dünyada ise koyun karkas ağırlığı 16, sığır karkas ağırlığı ise 204 Kg'dır. (Grafik 6).

Grafik 6 GAP Bölgesinde, Bazı Hayvansal Ürünlerde Verimlilik:



Kaynak: DİE, GAP İstatistikleri, 99'dan ve FAO 2002 istatistik yılından derlenmiştir.

Tablo 21: Türkiye GAP Sığır Varlığının Genetik Kombinasyonu (2000)

İl	Sığır Toplamı	Kültür	%	Kültür Melez	%	Yerli	%
Adıyaman	92 180	13 200	42,1	25 480	15,3	53 500	11,9
D.Bakır	245 710	6 640	21,2	32 650	19,6	206 420	45,7
Mardin	59 330	2 160	6,9	5 180	3,1	51 990	11,5
Ş.Urfa	138 730	5 730	18,3	59 740	35,9	73 260	16,2
Batman	24 190	470	1,5	1 650	1,0	22 070	4,9
Kilis	3 600	140	0,4	3 040	1,8	420	0,1
Şırnak	20 090	700	2,2	2 620	1,6	16 770	3,7
G.Antep	44 020	820	2,6	33 990	20,4	9 210	2,0
Siiirt	21 230	1 460	4,7	2 000	1,2	17 770	3,9
GAP Top.	649 080	31 320	100,0	166 350	100,0	451 410	100,0
Türkiye	10 761 000	1 806 000		4 738 000		4 217 000	
GAP/TR	6,0	1,7		3,5		10,7	
% Payı							

Kaynak:DİE:Tarımsal Yapı (Üretim, Fiyat, Değer) 2000,ANK.

GAP Bölgesi'nde, kültür-melez sığır varlığının illere göre dağılımına baktığımızda, sırasıyla Şanlıurfa ve G.Antep'te en yüksek oranda olduğu, Kültür ve melez hayvan popülasyonunun, Kilis ve Batman illerinde ise en düşük değeri temsil ettiği (%2,2, %2,5) sonucu çıkmaktadır. Bölge toplamına göre, en yüksek kültür+melez hayvan varlığının Adıyaman (%57,4) ve Ş.Urfa (%54,2) illerinde bulunduğu sonucu çıkmaktadır (Tablo:21).

GAP Bölgesi sığır varlığının %70'inin halen yerli ırk temeline dayandığı (Güneydoğu Anadolu Kırmızısı ve yerli Kara Sığır), melez ve kültür ırkı hayvanları ise genellikle holstein ve esmer ırkının teşkil ettiği gözlemlenmektedir.

Bölge'de görülen en yaygın yetiştirme biçimi olarak, kentsel yerleşim alanlarında da hayvancılığın yapılmakta olduğu, örneklemek gerekirse, sayıları 4 000'lere ulaştığı belirtilen süt ineğinin Diyarbakır kent merkezinde, her türlü olumsuz koşullarda yetiştirildiği

bilinmektedir. Batman örneğinde ise kent merkezinde, süt inekçiliği yanında besi koyuncululuğu faaliyeti de yoğunlukla sürdürülmektedir.

GAP Bölgesi koyun varlığının %70'ini Akkaraman ve %25'ini ise İvesi koyunları teşkil etmektedir.

Sığırcılık faaliyetinde de olduğu gibi ekstansif koşullarda sürdürülen koyunculuk faaliyeti de daha çok mer'a olmak üzere kısmen de anız otlatmasına dayanmaktadır.

GAP Bölgesi koyun varlığının %69'una, Ş.Urfa, Diyarbakır ve Mardin illeri sahip bulunmaktadır. Böylece anti-torosun güney etekleri, Karacadağ ve Mardin Dağları, varolan popülasyonun yoğunlaşma alanları olarak öne çıkmaktadır. Söz konusu alt-bölgeler, özellikle klimatolojik faktörlerin tayin ettiği ekolojik alt zonlar olarak da tanımlanabilmektedirler.

Anti-torosların güney etekleri, bitki örtüsü açısından, farklı bir eko sistemi temsil etmektedir. Anti-toros, güneyden bölgeyi etkilemekte olan hava kütlelerinin daha kuzeye sokulmasını önlemektedir. Aynı biçimde, Doğu Anadolu'yu etkisine alan soğuk havanın da güneye doğru inmesine engel olmaktadır. Toros dağları, güneyden gelen cephelerin kuzeye doğru ilerlemesini engelleyerek oklüzyonun (kavuşmuş cepheler) oluşmasını sağlarken, böylece dağların güneye bakan yamaçları fazla yağış almış olmaktadır. Bu bölgede ortalama yağış miktarı, 650 mm/yıl düzeyine ulaşmakta, özellikle Karaoğlan-Lice aksında 1 300 mm/yıl düzeyini aşmaktadır. Söz konusu alanda, mutlak nem oranı da yüksek bulunmaktadır.

Belirtilen ekolojik alt-bölgeler, koyunculuk faaliyeti için asgari koşulları sunmakla birlikte, gerek varolan vegetatif potansiyel ve gerekse belirtilen alanlara yönelen hayvan yoğunlaşması, koyuncululuğun ekstansif düzeyde sürdürülmesinin bir nedeni olarak belirtilebilmektedir. Başka bir deyişle, koyunculuk faaliyetinin niteliğini, eko sistem tayin etmektedir.

5.3.2.3. GAP Bölgesin'de Süt ve Et Sanayii İşletmeleri

Bölge de yaklaşık olarak 4 milyon baş süt hayvanı bulunmaktadır. Elde edilen yıllık süt üretimi yaklaşık 650 000 tondur. Üretimin %69'u inek, %23'ü koyun % 8'i kıl keçisi % 0.1'i tiftik keçisi sütüdür. GAP Bölgesinde süt hayvanı ve üretilen sütün miktar ve kalitesindeki yetersizliklerin yanı sıra, elde edilen sütün ürüne dönüştürülmesi sırasında da gerekli hijyenik koşulların sağlanmasında güçlüklerle karşılaşmaktadır. Bölgede üretilen sütün çok büyük bir kısmı herhangi bir teknolojik işlem görmeden tüketilmektedir. Bölgede yer alan süt işletmeleri hem koşulları açısından ilkindir hemde eksik kapasite ile çalışmaktadırlar.

GAP Bölgesi gerçekten hayvancılık açısından potansiyeli olan ve geliştirilmesi gereken alt sektörlerden birisidir. GAP Master planında belirtildiği üzere öncelikli illerden başlayarak gerek hayvancılık işletmelerinin, gerekse üretilen ürünleri hammadde olarak alıp, değerlendirecek et ve süt ürünlerini işleyebilecek tesislerinin daha isabetli kararlar doğrultusunda kurulmasına ihtiyaç vardır. Bölgede hayvancılık sektörünün gelişmesi için gereken yatırım koşulları zamanında ve yeterli miktarda sağlandığı takdirde topraksız, az topraklı ve çeşitli nedenlerle göç etmek durumunda kalmış ailelerin yerleşimleri sağlanacak ve Bölge halkının gelir düzeyi artırılmış olacaktır. Bunun yanı sıra süt, et ve ürünleri sanayinin gelişimi teşvik edilerek yöredeki işsizlik sorununa çare bulunabilecektir. Bölge'de bulunan süt ve et işletmeleri ile ilgili bilgiler aşağıdaki tabloda yer almaktadır.

Tablo:22 GAP Bölgesin'de Bulunan Süt ve Et İşletmeleri

İl Adı	Faaliyet Alanı	İşletme Sayısı	Kurulu Kapasite	Fiili Kapasite	Kapasite Kullanım Oranı %	İstihdam
ADIYAMAN	Süt Mamulleri	3	2.567 ton/yıl	45 ton/yıl	2	26
	Kesimhane	1	50.000 adet/yıl	17.500 adet/yıl	35	8
BATMAN	Süt Mamulleri	1	10 ton/gün	-	-	45
	Soğuk Hava Deposu	7	-	10.570 m ³ /yıl	-	50
DİYARBAKIR	Süt Mamulleri	2	8.800 ton/yıl	5.240 ton/yıl	60	18
	Kesimhane	2	990.000 k.baş/yıl	690.000 k.baş/yıl	70	93
			99.000 b.baş/yıl	9.000 b baş/yıl	9	
SİİRT	Kesimhane	1	120.000 kb/yıl	75.000 kb/yıl	63	7
			24.000 bb/yıl	6.000 bb/yıl	25	
ŞANLIURFA	Süt Mamulleri	4	20.749 ton/yıl	-	-	222
	Kesimhane	2	105.000 kb/yıl	-	-	47
			15.000 bb/yıl	-	-	

Kaynak: GAP'ta İmalat Sanayi Durum Raporu, GAP-BKİB, 2004.

5.3.2.4.GAP Bölgesinde Kesif-Kaba Yem Üretimi Ve Çayır-Mera Varlığı

GAP Bölgesinde kesif yem üretimi halen faaliyette bulunan 27 yem fabrikasında yapılmaktadır. Sayısal olarak en çok fabrika Gaziantep'te (7), en az fabrika da Batman ilinde bulunmaktadır. Şırnak ve Kilis illerinde yem fabrikası mevcut değildir. Faal 27 fabrikanın 1999 yılında ürettiği toplam kesif yem miktarı 174 701 ton dur.

Tablo:23 GAP Bölgesin'de Faaliyette Bulunan Karma Yem Fabrikaları

İl Adı	Faaliyet Alanı	İşletme Sayısı	Kurulu Kapasite	Fiili Kapasite	Kapasite Kullanım Oranı %	İstihdam
Adıyaman	Karma Yem	6	148.300 ton/yıl	55.700 ton/yıl	38	54
Batman	Karma Yem	1	20.000 ton/yıl	-	-	25
Diyarbakır	Karma Yem	5	63 ton/saat	9.25 ton/saat	15	37
Gaziantep	Karma Yem	7	-	576.240 ton/yıl	-	146
Mardin	Karma Yem	3	225.600 ton/yıl	130.000 ton/yıl	58	109
Şanlıurfa	Karma yem	5	34.101 ton/yıl	-	-	20

Kaynak: GAP'ta İmalat Sanayi Durum Raporu, 2004

GAP İllerinde toplam 2 214 473 ha çayır mera alanı bulunmaktadır. En çok çayır-mera alanına sahip iller sırasıyla Şanlıurfa ve Diyarbakır'dır. 1999 yılı içerisinde GAP İllerinde üretilen toplam kaba yem alanları yoncada 1 650 dekar, korungada 1.425 dekar fiğde 500 dekar, macar fiğinde 1.363 dekar, silajlık mısırdada 90 dekar, yem pancarında 40 dekar olmuştur. Ayrıca GAP İllerinde 1999 yılında toplam 6 580 ton silaj üretimi yapılmıştır. Yine Bölge'de 2000 yılında ise yoncada 15 090 da, korungada 2 430 da, fiğde 11 540 da silajlık mısırdada 51 420 da, burçakda ise 3 300 da alanda yem bitkileri üretimi yapılmıştır. 1999 yılına göre, 2000 yılında önemli artış olduğu görülmektedir.

GAP Bölgesinde GAP Master Planı başlangıcında tüm arazilerin % 36.1'ini oluşturan çayır meraların önemli iki sorunu mevcuttur. Bunlardan biri, 2005 yılında mera alanının %27.9 oranına indirilmesi gereğidir. Çünkü yetenek sınıflamasına göre bir kısım mera arazisinin işlemeli tarıma ayrılması gerekmektedir. Dolayısıyla halen yanlış bir kullanım söz konusudur. İkinci sorun mera arazilerinin yönetiminde belirlenmemiş kurumsal sorumluluk, kapasiteyi aşan otlatma baskısı, mera yönetimi yokluğu, düşük hayvan verimliliği ve ekolojik yetiştirme faktörlerinin iyi anlaşılabilmesidir. Ayrıca GAP Bölgesi mera alanları Ülkemizin en zayıf bitki örtüsüne (%10-15) sahiptir. Bölgede bir BBHB'ine (büyük baş hayvan birimi) 0,82 ha mer'a düşmektedir. Oysa Bölgenin mera kompozisyonu dikkate alındığında 4 ha meranın bir BBHB'ne ayrılması gerekmektedir. Bu bulgu Bölge meralarının kapasitelerinin yaklaşık beş katı üzerinde otlatıldığını ortaya koymaktadır. Meraların mülkiyeti devlete, kullanım hakkı köy tüzel kişiliğine aittir. Üretici meralardan en üst düzeyde yararlanmayı amaçlamakta, mera ıslah yöntemlerine yanaşmamaktadır. Sonuçta meralar giderek zayıflamış ve degrade olmuş, hayvancılık gerilemiştir.

Sorunun çözümü için mera yasasının gereği yerine getirilmeli ve mera amenajmanını sağlayıcı tedbirler alınmalıdır. Yatırım gerektirecek fiziksel önlemler bitkilendirme ile takviye edilmeli seçilecek bitki türleri yöre ekolojisine uyumlu olmalı ve ekonomiye katkı sağlayabilmelidir.

5.3.2.5. GAP Bölgesi'nde Hayvan Hastalıkları

Hayvancılığın beklenen düzeyde gelişmesi, hayvansal ürünlerin kalitesinin iyileştirilmesine ve insanların, hayvanlardan geçen hastalıklardan korunmasına bağlı olduğu kadar, hayvanlarında uygun koşullarda yetiştirilmesine ve hastalıklardan korunmasına bağlıdır.

GAP Bölgesi, diğer bölgelere nazaran, hayvan hastalıklarının sık görüldüğü ve buna bağlı olarak ekonomik kayıpların olduğu bir bölgedir. Bölge'nin sosyo-ekonomik yapısı ve komşu ülkelerle ilişki niteliği bir çok egzotik hastalığın (sığır vebası, PPR, mavi dil, Asya-1, şap gibi) bu bölgedeki komşularımızdan ülkemize bulaşmasına neden olmaktadır. Son yirmi yıl içerisinde Orta Doğu Bölgesi'nde ortaya çıkan sorunlar ve savaşlar, etkin bir hayvan hastalıklarıyla mücadele programının yaşama geçirilmesine engel olmuştur. Bu gelişmelerin bir sonucu olarak, son yıllarda sığır vebası, şap, PPR ve mavi dil ile çiçek gibi bulaşıcı hastalıklar, bölge hayvancılığında önemli ekonomik kayıplara neden olmuştur.

Bölge'nin iklim koşulları nedeniyle kan parazitleri de büyük ve küçük baş hayvan yetiştiriciliğinde önemli bir sorundur. Ayrıca brucellozis, salmonellozis, antraks gibi zoonotik enfeksiyonlarda hem hayvan hem de insan sağlığı yönünden önem arz etmektedir. Bölge'de mantar hastalıkları da önemli bir sorun olarak görülmektedir.

Yetersiz ve bilinçsiz besleme koşullarının varolması nedeniyle iz elementler yetmezliğine dayalı hastalıklar, iç parazitlerle birlikte koyun ve sığır yetiştiriciliğinde önemli verim kayıplarına neden olmaktadır.

GAP İllerinde 1999 yılında şap, sığır vebası, koyun çiçek ve enterotoksemi aşılı yoğun olarak uygulanmıştır. Bölgedeki büyükbaş hayvanların 218 381'i, küçükbaş hayvanların 393 931'i şap hastalığına karşı aşılanmıştır. Sığır vebasına karşı ise toplam 21 020 baş sığır aşılanmıştır. Koyunların 482 538'inde koyun çiçek aşısı, 412 427'sinde enterotoksemi aşısı uygulanmıştır.

GAP Bölgesinde hayvan hastalıklarıyla yeterli düzeyde mücadele edilmemesinde, mer'a hayvancılığındaki kontrol yetersizliği ile Bölge'de veteriner hekimlerin sayısal yetersizliği ya da mesleki faaliyetlerini etkinlikle sergileyebilecekleri koşulların henüz yeterince geliştirilememiş olmasında yatmaktadır.

5.3.2.6.Hayvansal Üretimde Beklenen Değişiklikler

Bölge'nin üretim yapılarının değişmesine bağlı olarak, Bölgesel gelir artacaktır. Böylece temel hayvansal ürünler yanında farklılaşan ürünlere karşı da gelirin talep esnekliği artacak, efektif tüketim eğilimi artış kaydedecektir. Hayvancılık faaliyet niteliğinde de önemli değişiklikler beklenmektedir.

Mer'a ya dayalı hayvancılıkta (keçi ve koyun), miktar azalmaları kadar niteliksel bir değişiklik de beklenmektedir. Ancak, ahır yetiştiriciliğine dayalı süt inekçiliği faaliyetlerinde önemli gelişmeler oluşmamaktadır. Faktör verimliliğinin yakalanabilmesi için böylesine bir eğilimin gelişmesi kaçınılmazdır.

5.3.2.7.AB ve GATT Sürecinin Hayvancılık Sektörüne Beklenen Etkileri

Uruguay Round'un Nihai Metninde tarım ve dış ticaret politikalarına ilişkin önemli kararlar vardır. Tarım ürünleri uluslararası ticaretine tam bir serbesti getirmekten çok, serbest ticareti engelleyen unsurları elemine etmeyi amaçlamaktadır.

Bu çerçevede;

- Tarım ürünleri ihracatına sağlanan sübvansiyonlar,
- İthalata uygulanan gümrük tarifeleri ve tarife dışı engeller,
- İç destekler, belirli bir indirim tabi tutulacaklardır.

Gerek AB ve gerekse GATT sürecinde olsun, uluslararası ticarete, pazara giriş kuralları, standartlar, kalite sistemleri bağlamında da yaşama geçirilecektir.

GATT süreciyle ilgili olarak, 10 yıllık süre içerisinde tarımsal ürünleri de kapsayan koruma oranlarının düşürülmesi taahhüdünde bulunulmuştur.

Yeni yapılanma süreci, hayvan ve hayvansal ürünler dış ticaret yapısını büyük ölçüde değiştirecek buna karşılık bazı ürünler de avantaj kazanabilecektir.

OECD ve Dünya Bankası araştırmaları, katma değeri yüksek hayvansal ürünlere olan talebin artacağını göstermektedir. Bu çerçevede özellikle sığır eti ve tavuk eti talebi artma eğilimindedir.

İç talep ve bölge ülkeleri talebi de düşünüldüğünde koyunculuk için potansiyel pazar vardır.

GATT süreci ile birlikte, ürün esasına göre asgari (de minimis) iç desteğe, üretim değerinin %10'unu geçmeyecek şekilde izin verilecektir. Ancak, "Yeşil Kutu" önlemleri denilen, araştırma, hastalıklarla mücadele, altyapı yatırımları, gıda yardımları, gıda güvenliğine yönelik stoklar, doğal afetlerle ilgili yardımlar, yapısal

uyum programları, bölgesel kalkınma ve çevre koruma programlarını kapsayan harcamalar, indirim taahhüdünün dışında tutulmaktadır.

5.3.2.8.GAP Bölgesinde Hayvancılık Sektöründe Yaşanan Gerilemenin Nedenleri

GAP Bölgesi doğa koşulları ve sosyal yapısı itibarıyla hayvancılık faaliyetleri için uygun bir potansiyel arz etmektedir. Bu potansiyelin Güneydoğu Anadolu Projesinin sağlayacağı sulama imkanlarının artması ile yem bitkileri üretimindeki artış ile beraber kentleşmenin sağlayacağı talep artışına bağlı olarak da gelecek 10 yıl için büyük gelişme göstereceği beklenmektedir. Bu müspet potansiyele rağmen 1980-1998 yılları arasında Bölgede yaşanan olağan üstü hal ve buna bağlı olarak ortaya çıkan göç olayları, meraların kapatılması ve komşu ülkelerden Ülkemize bulaşan veba, şap gibi hastalıklar nedeni ile hayvancılık sektöründe büyük gerilemeler gözlenmiştir. Ayrıca yine yurt dışı kaçak hayvan girişleri hayvancılıktaki karlılığı etkileyen en önemli etkenlerden birisidir.

Ancak son yıllardaki Bölgede sağlanan huzur ortamıyla hayvancılık faaliyetlerinde önemli bir canlanma gözlenmekte ve hayvancılık sektörünün geliştirilebilmesi için çeşitli projeler uygulamaya konmaktadır. Ayrıca gelişmiş ülkelerde sektörde meydana gelen gelişmeler takip edilerek ihtiyaç duyulan ve üretimi dolayısıyla da çiftçinin gelirini artıracak teknolojiler İdaremizin imkanları ölçüsünde süratli ve etkin bir şekilde Bölgeye aktarılmaya çalışılmaktadır.

Ülke ve Bölge genelindeki hayvancılığın gerileme nedenleri şöyle sıralanabilir:

1. Islah stratejilerinin geliştirilmemesi optimal işletme büyüklüklerine ulaşılamaması, verim düşüklüğü,
2. Damızlık işletmelerin yetersiz olması,
3. İstikrarlı fiyat politikalarının uygulanamaması (et, süt, yem ve diğer girdiler) işletmelerin zararına çalışmalarına yol açmıştır,
4. Kredi/destek sistemlerinin etkin kullanılmayışı ve yanlış uygulamalar finansman teminindeki güçlükler,
5. Üreticilerin etkin bir şekilde örgütlenmemesi ve buna bağlı olarak elverişsiz pazar ve tedarik piyasası yapısı,
6. Hastalıklarla mücadele ve salgın hastalıkların eradikasyonu için gerekli bütçenin tahsis edilememesi,
7. Kamusal hizmetlerin etkin kılınamaması,
8. Sigorta sisteminin olmaması,
9. Tarıma dayalı sanayinin sisteme entegre edilememesi.

Hayvancılık sektörü ile ilgili bütün sorunlar hayvancılık potansiyelinin, akılcı plan ve strateji, desteklemelerle geliştirilmesi hem artan iç talebin karşılanmasına hemde çevre bölgelerde beklenen üretim açığının kısmen karşılanarak geçmişte olduğu gibi Ülkemizin canlı hayvan, hayvansal ürünler ve hayvan yeminde ihracatçı ülke konumuna getirecektir.

5.3.2.9. GAP İdaresinin Hayvancılık Sektörü Yaklaşımı

GAP İdaresinin hayvancılıkla ilgili genel yaklaşımı sulanan alanlarda entansif üretime uygun yüksek süt ve döl verimli besi ve karkas kalitesi yüksek büyükbaş hayvancılığın sulama dışı alanlarda ise hayvancılık sektörünün canlandırılmasına ve bu yolla topraksız ve az topraklı

yoksul çiftçilerin gelir düzeyinin yükseltilmesine hizmet edecek ekstansif koyunculğun ve bazı illerde keçiciliğin teşvik edilmesidir.

GAP Bölgesindeki hayvancılık büyük ölçüde meraya dayalı küçükbaş hayvancılığa dayanmaktadır. Meralarımızın önemli bir bölümünün aşırı otlatma nedeniyle verim kabiliyetleri düşük olduğu için İdareimizce mera ıslahına büyük bir önem verilmekte ulusal ve uluslar arası kuruluşlarla müşterek projeler yapılarak meraların optimal verime ulaşabilmesi için çaba gösterilmektedir. Bölgede kış aylarında önemli ölçüde yem açığı oluşmakta bu da hayvancılığı olumsuz yönde etkilemektedir. Bu sorunun çözümü için Dünya Bankasının Kuru Alanlarda Uluslar arası Tarımsal Araştırma Merkezi (ICARDA) ile müştereken uygulamaya konan bir proje kapsamında Bölgedeki tarımsal yan ürünlerin değerlendirilmesi ile hazırlanan Yem Blokları ile Bölgedeki yem açığı sorununa çözüm getirilmesi ve mera ıslahı çalışmaları sürdürülmektedir.

Bölgede hayvancılığın nafaka işletmeciliğinden ticari işletmeciliğe dönüştürülebilmesi için sözleşmeli çiftçilik modeli ortaya konmuş Şırnak, Mardin ve Batman İllerinden başlanarak İdareimiz ve ilgili illerin Valilikleri ile ortaklaşa GAP Halkaları Modeli Hayvancılık Projesi uygulamaya konmuştur. Adı geçen modelde geri dönüş sistemi uygulanmakta ve bu sayede proje kendi dinamikleri ile genişlemektedir. Sulama dışı alanlarda topraksız ve az topraklı çiftçilere damızlık koyun verilerek gelirlerinin artırılmasının hedef alan proje ile kültür ırkı koyunculğun bölgede yaygınlaştırılması hedeflenmektedir. Proje kapsamında bakım-besleme sağlık konularında tüm yenilikler uygulamaya konulmaktadır. Takip, teknik destek, koruyucu veterinerlik hizmetleri ve yayım faaliyetleri kurulan ekiplerce sağlanmaktadır.

5.3.2.10.GAP Bölge Kalkınma Planı Hayvancılık Sektörü İle İlgili Amaçlar ve Hedefler

Amaçlar;

Geleneksel olarak sürdürülen hayvancılığın, niteliksel dönüşüm süreci hızlandırılarak desteklenecek; özellikle sulama dışı alanlarda tamamen mer'aya dayalı olarak yürütülmekte olan hayvancılık faaliyetlerinde kontrollü otlatma yöntemi benimsenecek, mer'a destekli ahır/ağıl yetiştiriciliğinin özendirilmesi ile sulu tarım alanlarında ahır/ağıl yetiştiriciliğine dayalı entegre hayvancılık sistemine geçilecek ve Bölge genelinde özendirilerek yaygınlaştırılacaktır.

Hedefler

- Tüm illerde ekosisteme dayalı hayvancılık faaliyetini uzman hayvancılık faaliyetine dönüştürmek,
- Hayvancılıkta üretim ve verim artışını sağlamak, Tablo 24'de ki verim ve üretim büyüklüklerine ulaşmak,

Tablo 24: Hayvansal Üretim ve Verimler (1998-2010)

	1998	2010
İnek Sütü Üretimi	436 624 Ton	1 217 457 Ton
Koyun Sütü Üretimi	134 743 Ton	313 813 Ton
Keçi (kıl) Sütü Üretimi	47 910 Ton	63 932 Ton
Keçi (tıftık) Sütü Üretimi	515 Ton	2 304 Ton
Bal Üretimi	1 167 Ton	5 069 Ton
Yumurta Üretimi	24 451 Ton	185 450 Ton
Yapağı Üretim	6 488 Ton	13 076 Ton
İpek Üretimi	9 Ton	250 Ton
Katma Değer (2000-2010)	183 564 Milyar TL	428 135 Milyar TL
İstihdam	173 000 Adam/Yıl	285 000 Adam/Yıl
İnek Laktasyon Verimi	1 123 Kg	2 630 Kg
Koyun Laktasyon Verimi	50 Kg	100 Kg
Keçi Laktasyon Verimi	50 Kg	65 Kg
Yumurta Verimi	150 Adet/Yıl	240 Adet/Yıl
Koyun Bal Verimi	9.8 Kg	12 Kg
Koyun Yapağı Verimi	1.6 kg	2 Kg
Sığır Genetik Yapısı (Saf-Melez-Yerli) %	4-23-73	27-46-27

- Üreticilerin pazar ve tedarik piyasalarına karşı güçlendirilmesi tedbirlerini almak,
- Sektöre ilişkin bilgi ve teknolojik bilginin üreticiye ve aile çevresine ulaşmasını sağlayacak tedbirleri almak,
- Hayvancılığa ilişkin kamusal hizmet alanlarında eşgüdümü artırıcı tedbirleri almak; uygun görülecek bir Bölge ilinde "Hayvancılık Koordinasyon Merkezi"ni kurmak,
- Kaçak hayvan girişini önlemek ve hayvan girişlerini kontrol altına almak (komşu ülkelere sınır tüm illerde; Kilis, Şanlıurfa, Mardin, Şırnak),
- Tüm illerde kırsal ve kentsel hayvancılık ağ sistemlerini oluşturmak,
- Batman, Diyarbakır ve Siirt illerinde organize hayvancılık bölgelerini kurmak.

5.3.2.11.GAP Bölgesi Hayvancılığı İçin Öneriler

- Özel sektör çalışmaları ile Bölge'de sözleşmeli yetiştiricilik modelinin uygulamaya konulması,
- Bölgemizdeki Tarım İl Teşkilatları tarafından yapılan tarımsal yayım etkinleştirilecek ve özel tarımsal danışmanlık servisleri, çiftçi örgütleri tarafından yayımın sağlanması için çalışmalara başlanması,
- "Bilgisayar Destekli Tarımsal Bilgi Merkezi" oluşturularak hayvancılık konusunda yapılan araştırma sonuçlarının hedef kitleye yayım teşkilatı tarafından ulaştırılması için gerekli organizasyonun kurulması,
- Bölgenin coğrafi, iklim ve sosyal yapısına uygun işletmelerin yaygınlaştırılması için, ilgili kuruluşların katılımı ile pilot projeler uygulanması, ayrıca alternatif hayvancılık faaliyetleri (Arıcılık, İpek böcekçiliği vb.) tespit edilen alt bölgelerde pilot proje olarak uygulanması,
- Entegre hayvancılık yaklaşımının kamu ve özel sektör tarafından kabul edilmesi ve hayvansal üretim geliştirilirken aynı zamanda hayvancılığa dayalı ve yan sanayinin kurulması ve geliştirilmesi için gerekli destekleme ve teşviklerin düzenlenmesi, uygulamaların koordinasyonunun sağlanması,
- Hayvancılık Bölgelerinin kurulması, bu sayede hayvansal ürün piyasalarının ve borsalarının kurulmasına öncülük edilmesi,

- Destek ve teşvikler alt bölgeler tespit edildikten sonra belirlenecek hayvancılık faaliyetlerine göre tespit edilmesi ve yeniden düzenlenmesi.
- Bölgede serbest Veteriner hekimlik teşvik edilmesi,
- Ekonomik öneme haiz belli başlı hayvan hastalıkları kontrol ve eradikasyonu için bölgesel programların hazırlanması sağlanması,
- Kaçak hayvan girişinin önlenmesi için etkin tedbirlerin alınması.

6.SU KAYNAKLARI POTANSİYELİ

6.1.Dünya, Türkiye ve GAP Bölgesi Su Kaynakları Potansiyeli

Küresel doğal kaynaklar içinde, yenilenebilirlik özelliği gittikçe azalan su kaynaklarının sosyo-ekonomik değerinin yanı sıra yaşamsal vazgeçilmezliği de bilinen bir gerçektir. Ekosistemlerin ve insanlığın yaşamı suya bağlıdır.

Suyun insanlık açısından hayati rolü, her geçen gün biraz daha önem kazanmaktadır. Bugün artık kritik bir konuma ulaşmış bulunan su kaynaklarının sürdürülebilir sosyo-ekonomik kalkınma için etkin kullanımı konusu, her düzeyde giderek daha yoğun biçimde gündeme gelmektedir.

Son yıllarda su, dünya kamuoyunun ve Birleşmiş Milletler (BM) dahil uluslararası ve bölgesel örgütlerin gündeminin ön sıralarına yerleşmiştir. Bu durum hızla artan su ihtiyacının giderilmesinde karşılaşılan güçlükler ile su sıkıntısının gelecek 20-25 yıl içinde birçok bölgede su krizine dönüşme beklenti ve endişesinden kaynaklanmaktadır. Mevcut veriler bu endişelerin yersiz olmadığını göstermektedir.

Yirmi birinci yüzyılın ilk çeyreğinde, bir çok ülke, özellikle kurak ve yarı kurak bölgelerde yer alanlar, önemli su sorunları ile karşı karşıya bulunmaktadır. Bu arada sınırlı olan su kaynaklarının bir kısmı endüstrileşme ve hızlı şehirleşme sonucu hızla ve bilinçsiz bir şekilde tüketilirken bir kısmı da kirletilerek kullanılamaz ve çevreye zarar verir hale gelmiştir. Sonuçta, halihazırda dünyada 1 milyarı aşkın kişi temiz içme suyundan mahrumdur. 2 milyarı aşkın kişi de sağlık ve temizlik için gerekli olan suya sahip değildir (Dışişleri Bakanlığı, 1996). Yeryüzündeki su kaynakları zamansal ve mekânsal olarak eşit dağılmamaktadır. Bazı bölgeler çok fazla miktarda suya sahip olurken bazı bölgeler su kıtlığı çekmektedir.

Batı Asya ve Kuzey Afrika (WANA) Bölgesi'nde nüfus artış hızı oldukça yüksektir ve 2020 yılında 1 milyarı bulması beklenmektedir. Düşük ve düzensiz yağış, ekilebilir alanların sınırlı olması, sürekli toprak kaybı, önemli hayvan hastalıkları vb. gibi olumsuz özellikler, Bölgede ki tüm ülkelerin genel kalkınma stratejilerinde sürdürülebilir bir tarımsal kalkınmaya öncelik verilmesini gerektirmektedir. Yapılan çalışmalara göre 2000 ve 2020 yıllarında, Türkiye dışındaki Bölge ülkelerinin hepsinde ve dolayısıyla WANA Bölgesi genelinde talebin karşılanmasında büyük açık ve temel tarımsal ürünlerin kendine yeterlilik oranında devamlı bir düşüş ortaya çıkacaktır.

Dünya akarsularının her yıl yenilenen toplam su potansiyeli 20. yüzyıl sonlarında kişi başına 7 000 m³/yıl gibi bir değere karşı gelmektedir. Bu değer, insan yaşamının sürdürülebilmesi için gerekli aşgari suyun 100 m³/yıl oluşuna kıyasla çok büyük görünse de, gerek ülkelere göre çok değişken dağılımı, gerekse elverişli iklim ve toprak koşullarına sahip yörelerdeki

büyük sulama suyu ihtiyaçları dikkate alındığında, dünyanın özellikle belli bölgelerinde suyun 21. yüzyılın en stratejik maddelerinden biri haline geldiği görülmektedir (Öziş, 2001).

6.2. Dünya Su Kaynakları Potansiyeli

Dünya su varlığı 1 360 000 000 km³ tür (Okman 1994). Bu su kaynağının yaklaşık %97'si denizlerde ve okyanuslarda, %3'ü ise tatlı su kaynağı olup yaklaşık olarak 93 milyar km³ olarak hesaplanmaktadır. Her yıl yaklaşık olarak 40 bin km³ su, su döngüsü ile denizden karaya transfer olmaktadır. Bu miktar dünyanın yenilenebilir ve yıldan yıla daha çok güvenilebilir su kaynağını oluşturmaktadır. Yerkürede kullanılan suyun yaklaşık olarak tamamı tatlı su kaynağıdır. Dünya da su kullanımının sektörlere göre dağılımı şöyledir; suyun %70'i tarımda, %22'si sanayide ve kalan %8'de içme ve kullanma suyu olarak kullanılmaktadır (Anonymous 2003).

Kullanılabilir su kaynaklarının dünya genelindeki dağılımına göz atıldığında ortaya çıkan tablo çok iç açıcı değildir. Oldukça dengesiz dağılım gösteren tatlı su, Kuzey Amerika kıtasının önemli bir bölümü, Kuzey Avrupa ve tropik bölgelerde ihtiyaçtan çok fazla olmasına rağmen dünyanın geri kalan bölgelerinde oldukça kıttır.

Dünya ülkeleri arasında, ortalama kişi başı 10 000 m³/yıl 'ın üzerinde potansiyele sahip devletler bulunduğu gibi, daha bugünden ortalama kişi başı 1 000 m³/yıl değerinin altına düşmüş pek çok devlet bulunmaktadır.

Dünyada toplam 13 Milyar ha kullanılabilir alanının yan tarım yapılabilecek alanının yaklaşık 276 milyon hektar alanı sulanmaktadır (FAO 2002).

6.3. Türkiye Su Kaynakları Potansiyeli

Türkiye'nin yağış rejimi mevsimlere ve bölgelere göre çok büyük farklılıklar göstermekte olup, yıllık bazda 250 ile 3 000 mm arasında değişmektedir. Yıllık ortalama yağış 643 mm, bu da yılda ortalama 501 milyar m³ suya karşılık gelmektedir.

Yüzey ve yeraltı suyu potansiyelimizin bugünkü değerlendirmeler ışığında 110 milyar m³'nün çeşitli amaçlara yönelik olarak ekonomik kullanımı olanaklı görülmektedir. Bu miktarın 95 milyar m³'nün yurt içinden doğan akarsulardan, 3,4 milyar m³'nün yurt dışından ülkemize ulaşan akarsulardan, 12 milyar m³'nün ise yer altı sularından sağlanabileceği kabul edilmiştir.

Kişi başına düşen kullanılabilir suyumuz 1 735 m³, su potansiyeli ise 3 690 m³ civarındadır. Türkiye, su kaynakları açısından dünya çapında yapılan değerlendirmeler ışığında, kişi başına düşen kullanılabilir su varlığı bakımından diğer bazı ülkelerden ve dünya ortalaması ile karşılaştırıldığında su kısıtı bulunan ülkeler arasında yer aldığı görülmektedir (Tablo 25).

Günümüzde bir ülkenin su zengini sayılabilmesi için yılda ortalama kişi başına 10 000 m³ su potansiyeline sahip olması gerektiği kabul edilmektedir. Oysa Türkiye kişi başına düşen su potansiyeli açısından da 3 690 m³ olup bu değer oldukça gerisindedir. Bununla birlikte nüfus artışı, kentleşme ve sanayileşme olgularına bağlı olarak artan su tüketim değerleri dikkate alındığında, nicelik açısından yenilenebilir tatlı su kaynaklarında bir azalma ile karşı karşıya kalındığı açıktır ve rakamlar göstermektedir ki ülkemiz sınırlı miktarda su varlığına sahiptir. DİE 2025 yılı için nüfusumuzun 80 milyon kişi, olacağını öngörmüştür. Bu durumda

2025 yılı için kişi başına düşen kullanılabilir su miktarının 1 300 m³ civarına düşeceğini söylemek mümkündür.

Tablo 25: Bazı ülkeler ve kıtaların kişi başına düşen kullanılabilir su ortalamaları

Ülke ve Kıtalar	Kullanılan Su Miktarları (m ³)
Irak	2 020
Türkiye	1 735
Lübnan	1 300
Suriye	1 200
Asya Ortalaması	3 000
Batı Avrupa Ortalaması	5 000
Afrika Ortalaması	7 000
Güney Amerika Ortalaması	23 000
Dünya Ortalaması	7 600

6.3.1. Su Kaynaklarının Kullanımı

Ülkemizde başta DSİ olmak üzere su kaynaklarının geliştirilmesinden sorumlu olan kamu kurum ve kuruluşlarının 1998 yılı sonu itibarıyla geliştirdikleri projeler sonucunda çeşitli amaçlara yönelik su tüketimi 38,9 milyar m³'e ulaşmıştır. Bu suyun 29,2 milyar m³ (%75) tarım, 5,7 milyar m³'ü (%15) içme-kullanma suyu, 4,0 milyar m³'ü (%10) ise endüstri suyu ihtiyaçlarının karşılanmasında kullanılmaktadır.

Türkiye'de 1990-2000 yıllarını kapsayan 11 yıllık dönemde sektörel su kullanımlarının gelişimi Tablo 26'da verilmiştir.

Ülkemizde 1998 yılı itibarıyla tüketilen 38,9 milyar m³ suyun 32,9 milyar m³'ü yerüstü suyundan, 6 milyar m³'ü ise yer altı suyundan karşılanmıştır.

Yerüstü suyundan tüketim miktarına göre tarım (%82), içme-kullanma(%10), endüstri (%8) olan sıralama, yer altı suyunda, içme-kullanma(%39), sulama(%37), endüstri (%24) şeklinde gerçekleşmiştir.

Tablo 26: Türkiye'de 1990-2000 dönemi fiili su tüketimi

Yıl	Toplam Su Kullanımı 10 ⁶ m ³	Potansiyel Kullanım (%)	Sektörel Su Kullanım					
			Tarım		İçme-Kullanma		Endüstri	
			10 ⁶ m ³	(%)	10 ⁶ m ³	(%)	10 ⁶ m ³	(%)
1990	30.600	28	22.016	72	5.141	17	3.443	11
1992	31.600	29	22.939	73	5.195	16	3.466	11
1998	38.900	35	29.200	75	5.700	15	4.000	10
2000	42.000	38	31.500	75	6.400	15	4.100	10

6.3.2. Sektörel Su Tüketimi ve İhtiyaç Analizi

Ülkemizdeki hızlı nüfus artışı ve buna paralel olarak artan sulama, içme-kullanma suyu ihtiyacı yanında hızla gelişen sanayi ve turizm sektörlerindeki su ihtiyaçları göz önünde bulundurularak 2030 yılı sektörel bazda su tüketimi tahminleri yapılmıştır. Bu tahminlerde ekonomik olarak geliştirilebilir potansiyel olan 110 milyar m³ tatlı su potansiyelinin, başta

DSİ olmak üzere diğer kamu kurum ve kuruluşları ile özel sektör tarafından geliştirilecek projeler ile 2030 yılında tüketime sunulabileceği tahmin edilmektedir.

Sektörel bazda su tüketiminin 1990-2030 yılları arasındaki gelişimi Tablo 27’te verilmiştir. Tablodan da görüleceği gibi tüm ilgili sektörlerde su kullanımı hızla artacaktır. Tüketimdeki bu artışın kullanılan-kirlenmiş suyun arıtılması yönünde çalışmalar ve yatırımlarla mutlaka desteklenmesi gereklidir.

Tablo 27: Türkiye’de 1990-2030 dönemi su tüketiminin gelişimi

Yıl	Toplam Su Kullanımı 10 ⁶ m ³	Potansiyel Kullanım (%)	Sektörel Su Kullanım					
			Tarım		İçme-Kullanma		Endüstri	
			10 ⁶ m ³	(%)	10 ⁶ m ³	(%)	10 ⁶ m ³	(%)
1990	30.600	28	22.016	72	5.141	17	3.443	11
1997	35.645	32	26.415	74	5.520	15	3.710	11
2000	42.000	38	31.500	75	6.400	15	4.100	10
2030	110.000	100	71.500	65	25.300	23	13.200	10

Sektörel bazda yapılan su tüketimi tahminlerinde, ülkemizin ekonomik olarak sulanabilir toprak kaynağı olan brüt 8,5 ha (7,34 ha net) alanın tamamının sulama şebekesi inşa edilerek 2030 yılında işletmeye açılması ve sulama suyu tüketiminin 71,5 milyar m³e ulaşması beklenmektedir. Ayrıca, modern sulama tekniklerinin kullanımının yaygınlaşacağı varsayılmış ve sulama suyu tüketiminin, toplam su tüketimi içindeki payının %65 seviyelerine düşürülmesi hedeflenmiştir.

İçme-kullanma suyu tahmininde ülkemizde bugün için yaklaşık %2 civarında olan nüfus artışının azalarak devam edeceği kabulü ile nüfusun 2030 yılında 90 milyona ulaşması beklenmektedir. Ayrıca, halen kişi başına yıllık 2500 lt/yıl olan içme-kullanma suyu tüketiminin, ülkemiz sosyal refahının artarak Avrupa ülkeleri seviyesine ulaşacağı tahmin edilerek kişi başına yıllık 5000 lt/yıl ulaşacağı kabul edilmiştir. Bunun yanı sıra ülkemizde hızla gelişen turizm sektörü su ihtiyacının 2030 yılında 5 milyar m³e ulaşacağı tahmin edilmiştir. Bu durumda 2030 yılında toplam içme-kullanma suyu ihtiyacının 25,3 milyar m³e ulaşması beklenmektedir.

Sanayi sektörünün ise 2030 yılına kadar ortalama %4 oranında bir büyüme göstereceği kabul edilerek endüstri suyu ihtiyacının 2030 yılında 13,2 Milyar m³e ulaşabileceği kabul edilmiştir.

Böylece Türkiye’de sektörel bazda 2030 yılında toplam 110 Milyar m³ suyun tamamının kullanılacağı tahmin edilmektedir.

6.4. GAP Su Kaynakları Potansiyeli ve Gelişimi

Toprak ve su kaynaklarının etkin kullanımı, tarım yanında diğer ekonomik ve sosyal sektörleri de etkileyecektir. Sadece bölgesel değil, ulusal refah açısından da önemli olan bu projelerin, yapılacak yatırımların ve görülecek hizmetlerin planlanması aşamasından başlamak üzere, uygulanmaları, izlenmeleri ve değerlendirilmeleri büyük önem taşımaktadır.

Sulama projelerinin temel amacı, ekonomik ve sosyal boyutta çiftçi refahının en üst düzeye çıkartılmasıdır. Diğer ikinci derecedeki amaçlar ise daha yüksek gelir ve sosyal gelişme sağlanması, daha yüksek üretim ve pazarlama olarak sayılabilmektedir.

GAP Bölgesinin doğal kaynak potansiyeli yüksektir. Yer üstü su kaynağı açısından, Fırat ve Dicle nehirlerinin yıllık ortalama debisi 53 milyar m³/yıl, nehirlerin ana kol debileri ise, sırasıyla, 30 milyar m³ ile 16.7 milyar m³'dür. Bölge'nin yıllık toplam 46.7 milyar m³ düzeyindeki anakol akarsu potansiyeli, Türkiye toplam akarsu potansiyelinin yüzde 28.5'ini oluşturmaktadır. Sulama modülünün 1.002 ve 1.035 l/s/ha olarak varsayılması ile maksimum sulama koşullarında, yıllık toplam 17.7 milyar m³ ile 19.0 milyar m³ düzeyinde su miktarına ihtiyaç duyulacaktır. Bölge'nin yeraltı suyu potansiyeli, toplam 1.5 milyar m³ olarak tahmin edilmektedir.

GAP çerçevesinde, büyük değişim gösteren akımları düzenleyerek, enerji üretmek, tarımda kullanmak ve içme suyu amaçlarına yönelik olarak 13 adet "Su Kaynakları Geliştirme" projesi öngörülmüştür. Bu projenin amacı, bölgedeki toprak ve su kaynaklarının geliştirilmesi ve kullanımını sağlamaktır.

Bu projeler ile Fırat ve kollarında 14 baraj; Dicle üzerinde ise 8 olmak üzere toplam 22 baraj inşası planlanmaktadır. Ayrıca nispeten küçük boylarda münferit barajlar bulunmaktadır.

GAP Su Kaynakları Geliştirme Projeleri şunlardır:

Aşağı Fırat Projesi

Karakaya Projesi

Sınır Fırat Projesi

Suruç – Yaylak Projesi

Adıyaman – Kahta Projesi

Adıyaman-Göksu-Araban Projesi

Gaziantep Projesi

Dicle-Kralkızı Projesi

Batman Projesi

Batman Silvan Projesi

Garzan Projesi

İlisu Projesi

Cizre Projesi

Tablo 28'de GAP Bölgesinde inşa edilen barajların havzası, göl aynası, depolama hacmi ve bitiş yılları verilmiştir.

Fırat havzası geliştirme planları 7 projeye ayrılmaktadır. Temel amaçları sulama ve hidroelektrik enerji üretimi olan bu projeler Fırat nehrinden yaklaşık 9 milyar m³ su çekecektir.

Fırat nehri üzerinde bulunan belli başlı tesisler, Bölge sınırları dışında kalmakla birlikte Keban, Karakaya, Atatürk, Birecik ve Karkamış barajlarıdır. Fırat üzerindeki rezervuarların aktif depolama kapasitesi 42 milyar m³'dür.

Atatürk barajı 817 km² göl aynası ve tutmuş olduğu 48.7 Milyar m³ su hacmi ile ülkemizin en geniş yapay gölü durumundadır. Atatürk Barajı rezervuarından başlayarak birbirine paralel olarak Şanlıurfa-Harran ovalarının kuzey kısımlarına kadar uzanan dünyanın en uzun iki adet sulama tüneli ile su iletimi sağlanmaktadır. Tünellerin herbiri 7.62 m çapında

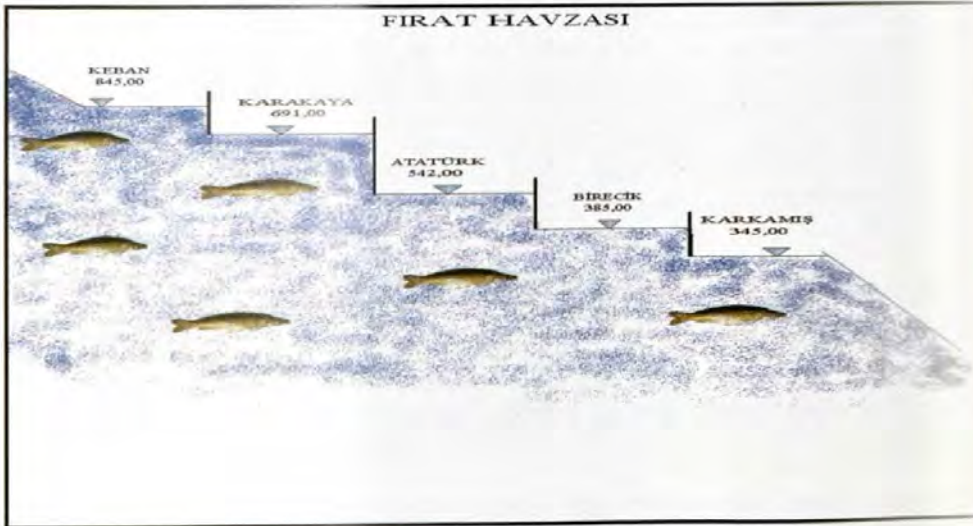
ve 26.4 km uzunluğundaki iki adet dairesel kesitli ve beton kaplıdır. Tünellerin toplam uzunluğu, ulaşım ve bağlantı tünelleri dahil 57.8 km olmaktadır. Tüneller, Atatürk Baraj gölünden 328 m³/s suyun alınmasını sağlamakta ve 476 000 ha sulanabilme kapasitesine sahiptir.

Tablo 28. GAP Bölgesi'nde İnşa Edilmiş Barajlar.

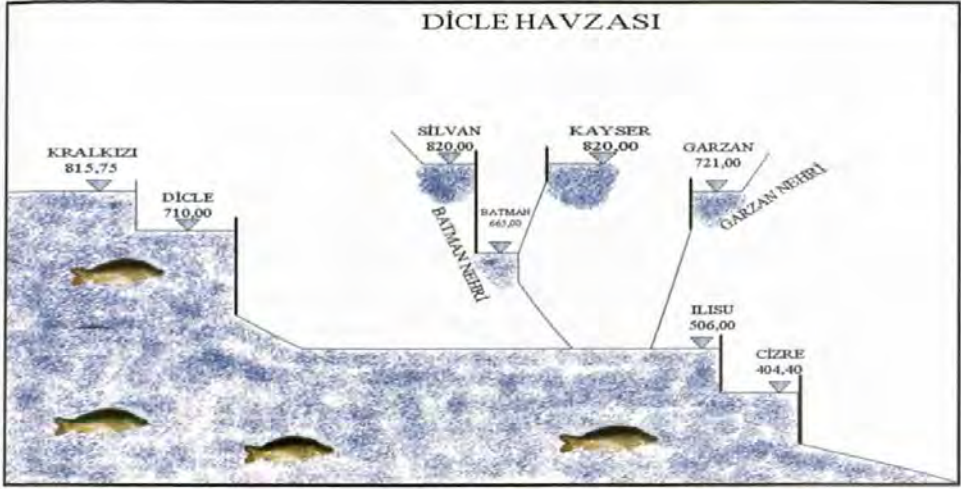
Baraj Gölünün Adı	Havzası	Göl Alanı (km ²)	Depolama Hacmi(hm ³)	Bitiş Yılı
Devegeçidi	Dicle	32,14	202,32	1972
Karakaya (HES)	Fırat	268,00	9580	1987
Hancağız	Fırat	7,50	100	1988
Hacıhıdır	Fırat	4,40	62,60	1989
Göksu	Dicle	3,90	62	1991
Atatürk (Sulama+HES)	Fırat	817,00	48700	1992
Dumluca	Fırat	2,23	22,06	1991
Dicle (Sulama+HES)	Dicle	24,00	595	1997
Kralkızı (Sulama+HES)	Dicle	57,50	1919	1997
Batman (Sulama+HES)	Dicle	4 9,25	1175	1998
Çamgazi	Fırat	5,55	56,17	1998
Karkamış (HES)	Fırat	28,40	157	1999
Birecik (Sulama+ HES)	Fırat	56,25	122,02	2000
TOPLAM		1356,12	62753,17	

Kaynak: DSI

Şekil: 5 Fırat Havzasında Yer Alan Barajlar



Şekil 6: Dicle Havzasında Yer Alan Barajlar



Dicle nehri üzerinde 6 proje hazırlanmıştır. Buna göre, Dicle nehri ana kolu üzerinde Kıralkızı, Dicle, Ilisu ve Cizre barajlarının kurulması planlanmıştır. Ana kolun yanı sıra; Dicle havzasındaki yan kolların geliştirilmesi amacıyla detaylı planlar yapılmıştır. Batman nehri üzerinde Batman, Silvan ve Kayser barajları, Garzan nehri üzerinde Garzan barajının kurulması planlanmıştır.

Dicle nehir sisteminin en büyük yan kolu olan Botan üzerinde çeşitli hidroelektrik santralleri planlanmaktadır. Bu projelerden Çetin, Alkumru ve Baykan Siirt ili içinde yer almaktadır.

Bu projelerin yanı sıra Dicle havzasında 11 mevcut rezervuar yer almaktadır. Bunların en önemlileri Diyarbakır yakınlarında, Dicle'nin sağ sahilindeki yan kolları üzerinde Devegeçidi ve Gözegöl barajlarıdır. Bu projelerden sadece Ilisu barajında hidroelektrik enerji üretimi amaçlanmaktadır. Diğer barajlarda hem sulama hem de hidroelektrik enerji üretimi aynı anda planlanmıştır.

6.4.1 GAP Bölgesi Yeraltı Su Rezervleri

GAP BKİ tarafından Bölge'nin su potansiyelinin doğru tesbit edilebilmesi ve sulama sistemlerinin planlanmasında yardımcı olunması amacıyla "hidrojeolojik fizibilite etüd" çalışması yaptırılmıştır.

Çalışmanın sonunda, Mardin-Ceylanpınar topografik havzası ile Urfa-Harran topografik havzasının yeraltısuyu yönünden ilintili olduğu belirlenmiş ve Mardin-Ceylanpınar havzasında 7 606 km² ve Urfa-Harran havzasında 4 239 km² olmak üzere toplam 118 846 km²'lik havza etüd edilmiştir. Potansiyel yer altı su miktarı Ceylanpınar ovasında 1 376 milyon m³/yıl'dır. Toplam çekilebilir su miktarının 1 310 milyon m³/yıl'ı sulama amaçlı, 66 milyon m³/yıl'ı ise içme suyu amaçlı kullanılabilir. Urfa-Harran ve Mardin-Ceylanpınar ovalarında, yıllık yeraltısuyu potansiyeli, müstakil yeraltısuyu sulamalarında kullanıldığı

takdirde, DSİ projelerinde esas alınan bitki paterni ve su ihtiyacına göre, yaklaşık 150 000 ha'lık bir alanın yeraltısuyu ile sulanabileceği mümkün görülmektedir.

Ayrıca, Urfa-Harran ve Mardin-Ceylanpınar ovalarında, yeraltısuyu potansiyelinin sulamada kullanılması Atatürk Barajı'ndan yapılacak yüzeysel sulamalar ile kıyaslandığında 1.65 kat ekonomik olduğu da yapılan çalışmalardan bulunmuştur. Çalışma 1991 yılında tamamlanmıştır.

6.4.2. GAP Sulama Projelerinin Gerçekleşme Düzeyi

GAP Bölgesinde yer alan 7,5 milyon ha alanın 3,2 milyon ha'lık kısmı bitkisel üretime elverişlidir ve yaklaşık 2,1 milyon ha'lık brüt alan sulama potansiyeline sahiptir.

1989 GAP Master Planı sonucunda öngörülen plan hedeflerine ulaşılamaması, VIII. Beş Yıllık Kalkınma Planı Stratejisinin yeni hedefler getirmesi ile uluslararası gelişmelere bağlı olarak kalkınma yaklaşımının değişmesi nedeni ile yeni bir bölgesel kalkınma planı olan "GAP Bölge Kalkınma Planı" hazırlanmıştır. İlk Master Plana göre sulama alanları Tablo 29'da verilmiştir.

Bölge Kalkınma Planı üç farklı kalkınma-sulama seçeneğine göre oluşturulmuş ve irdelenmiştir. Bu planlara göre 2010 yılında sulamaya açılacak toplam brüt alanlar: mevcut trendin devamı olan A seçeneğinde 745 bin hektar; tam sulamayı hedefleyen B seçeneğinde 2.1 milyon hektar; optimum sulamayı hedefleyen C seçeneğinde ise 1.5 milyon hektardır. B seçeneğine göre toplam tarım sektörü yatırımı 11.1 milyar dolar, C seçeneğine göre ise 6.4 milyar dolardır.

DSİ tarafından 1985-2000 döneminde GAP alanında ve Türkiye genelinde sulamaya açılan toplam alan miktarları Tablo 6'da verilmiştir. Tablo 29'daki verilere göre, 1994'ten sonraki dönemde DSİ Türkiye genelinde bir yılda ortalama 85 000 ha, GAP alanında ise 23 000 ha alanı sulamaya açmaktadır.

Tablo 29 : GAP Master Planına göre Planlanan Sulama Alanları

Sulama Projesi	Sulanacak Alan (ha)	Tamamlanma Tarihi
Urfa-Harran	141 535	1992
Mardin-Ceylanpınar 1. Aşama	230 130	1996
Mardin-Ceylanpınar 2. Aşama	104 809	2000
Siverek-Hilvan Pompaj	160 105	2002
Bozova Pompaj	69 702	1995
Suruç-Baziki	146 500	2000
Adıyaman-Kahta	77 409	1994
Adıyaman-Göksu-Araban	71 598	1997
Gaziantep	81 670	1997
Dicle Sağ Sahil	52 033	1993
Dicle Sağ Sahil-Pompaj	74 047	1993
Batman Sol Sahil	18 758	1993
Batman Sağ Sahil	18 986	1993
Batman-Silvan	213 000	2001
Garzan	60 000	2002
Silopi	32 000	2002
Nusaybin-Cizre-İdil	89 000	2002

Tablo 30 : DSİ Tarafından Sulamaya Açılan Toplam Alanlar (ha)

Yıllar	Türkiye	GAP
1985	1 370 870	58 000
1986	1 457 645	59 000
1987	1 507 435	59 000
1988	1 536 230	60 000
1989	1 597 173	65 000
1990	1 626 170	66 500
1991	1 687 894	72 000
1992	1 722 728	73 000
1993	1 790 979	73 500
1994	1 832 006	75 000
1995	1 897 850	120 000
1996	1 979 376	134 080
1997	2 058 148	154 080
1998	2 154 918	183 080
1999	2 255 703	200 080
2000	-	215 080

Kaynak: DSİ Raporları

1989 yılında hazırlanmış olan GAP Master Planına göre 2002 yılı itibariyle ulaşılması gereken sulama hedefi 1 737 564 ha'dır. Bu hedefin yaklaşık %13'üne ulaşılabilmektedir. Bu durumun başlıca sebepleri arasında ülkenin içinde bulunduğu ekonomik sıkıntılar gelmektedir. Ayrıca baraj ve sulama projeleri ile tarla içi geliştirme faaliyetleri arasında istenen ve GAP Master Planında öngörülen ilişki düzeyi de tutturulamamıştır.

Bu güne kadar GAP Bölgesinde sulama amaçlı inşaa edilen barajların membasında yaklaşık olarak 1 milyon ha alan sulayabilecek kadar suyun depolanmasına rağmen hali hazırda brüt olarak 215 617 ha alan sulamaya açılabilmiştir.

Bölge genelinde 2004 yılı sonu itibariyle Devlet Su İşleri Genel Müdürlüğü (DSİ) tarafından 215 617 ha alan, Köy Hizmetleri Genel Müdürlüğü (KHGM) tarafından 64 350 ha alan sulamaya açılmıştır. .

2004 yılı verilerine göre GAP sulama projelerinin :

- % 13'si işletme halinde (215 617 ha)
- % 8'i inşaat halinde (142 084 ha)
- % 25'i ihaleye hazır
- % 55 planlama aşamasındadır.

Tablo 31: GAP'ta Mevcut DSİ Sulamaları (2004)

İşletmede Olan Sulamalar	Sulama Alanı (ha)
1. Hancağız Barajı ve Sulaması*	7 330
2. Şanlıurfa-Harran Ovaları (Kısmi)*	122 000
3. Hacıhıdır Barajı ve Sulaması	2 080
4. Derik-Dumluca	1 860
5. Silvan 1. ve 2. Kısım	8 790
6. Nusaybin	8 600
7. Silopi Nerdüş	2 740
8. Akçakale Yeraltı Suları	10 255
9. Ceylanpınar Yeraltı Suları	9 000
10. Devegeçidi Barajı ve Sulaması	10 600
11. Çınar Göksu Sulaması	4 234
12. Garzan-Kozluk	3 973
13. Adıyaman-Çamgazi (Kısmi)*	2 000
14. Kırık Kızı Dicle Pomp. I. Kısım (Kısmi)	4 758
15. Yaylak Sulaması	5 500
16. Mardin Ceylanpınar I. Kısım	2 800
X. Bölge Küçük Su İşleri Toplamı	3 258
XV. Bölge Küçük Su İşleri Toplamı	900
XX. Bölge Su İşleri	4 939
Toplam	215 617

Kaynak: DSİ Raporları *Projelerinin dışındaki projeler Münferit Projelerdir.

Bölge Kalkınma Planına göre, 2002-2010 döneminde, 828.5 bin ha'lık net alan veya 979.3 ha'lık brüt alan DSİ tarafından sulamaya açılacaktır Su kaynaklarının geliştirilmesi için DSİ ve Tarım ve Köyişleri Bakanlığı gibi kamu kuruluşları hizmet vereceklerdir. Bunlarla birlikte halk sulamalarının da gerçekleştirileceği varsayılmıştır. 2010 hedef yılı itibariyle öngörülen sulama programı aşağıdaki gibidir (Tablo 32)

Tablo 32: Sulama Programı Öngörüsü (2010 Yılı İtibariyle)

İller	Sulanacak Brüt Alan (Bin Ha)	İller İtibariyle Dağılımı (%)	Sulanacak Net Alan (Bin Ha)
Adıyaman	67.8	4.5	57.9
DSİ	40.8		34.6
KHGM (TKB)	10.0		8.5
Halk	17.0		14.8
Batman	57.1	3.8	48.7
DSİ	22.6		19.5
KHGM	19.5		16.5
Halk	15.0		13.1
Diyarbakır	245.4	16.3	208.3
DSİ	168.4		142.4
KHGM	50.0		42.3
Halk	27.0		23.6
Gaziantep	121.0	8.0	102.6
DSİ	96.0		81.2
KHGM	15.0		12.7
Halk	10.0		8.7
Kilis	64.8	4.3	55.5
DSİ	43.8		37.1
KHGM	15.0		12.7
Halk	6.0		5.2
Mardin	178.7	11.9	151.3
DSİ	128.7		108.9
KHGM	45.0		38.1
Halk	5.0		4.4

Şanlıurfa	735.2	48.8	622.3
DSİ	702.2		594.1
KHGM	23.0		19.5
Halk	10.0		8.7
Siirt	30.0	2.0	25.7
DSİ	-		-
KHGM	20.0		16.9
Halk	10.0		8.7
Şırnak	5.4	0.4	4.4
DSİ	2.7		2.3
KHGM	2.5		2.1
Halk	-		-
Toplam	1 505.3	100.0	1 276.2
DSİ	1 205.3		1 019.7
KHGM	200.0		169.2
Halk	100.0		87.3

Su kaynaklarının kontrollü kullanılması, olası olumsuz çevresel etkileri azaltmak yanında, sürdürülebilir bir su yönetimi açısından da önem arz etmektedir. Sulama modülü ve su ihtiyaçları, sulama şebekelerine göre değişmekle birlikte, DSİ bitki desenine göre 1.002 l/s/ha olarak belirlenmiş olmasına karşın, mevcut Şanlıurfa-Harran sulama alanında, çiftçi uygulamalarından kaynaklanan sorunlara da bağlı olarak, 1.7 l/s/ha düzeyini aşmıştır.

Başkanlığımız, yeni sulamaya açılmış ve açılacak sulama alanlarında sosyo-ekonomik alan çalışması, sulama sistemlerinin tanıtılması ve ileri tarım tekniklerinin yaygınlaştırılması ile ilgili faaliyetleri yürütmektedir. Asıl amaç sulama alanlarından beklenen faydanın maksimum düzeyde sağlanması, tarımsal üretimde verimliliğin artırılması, tarıma dayalı sanayinin geliştirilmesi ve sulama tesislerinin işletme, bakım ve yönetiminde sürekliliğinin sağlanmasıdır.

DSİ ilk yıllarda GAP Bölgesinde inşa ettiği sulama sistemlerini yatırım maliyeti düşük kanal ve kanelet sistemine göre projelendirmiş ve inşa etmiştir. Fakat son yıllarda, giderek azalan su kaynaklarını daha etkin kullanabilmek amacıyla işletme, bakım, onarım ve yönetim masraflarının düşük, ilk yatırım maliyeti, su iletim ve uygulama randımanının yüksek kapalı sistemi tercih etmiş sulama projelerini tekrar gözden geçirmiş ve projelendirmiştir.

Türkiye de işletmeye açılan sulama sistemlerinin %94'ü cazibe ve %6'sı kapalı sistem olarak projelendirilmiştir. GAP Bölgesinde ise işletmede olan sulamaların %85'i yüzey ve %15'de kapalı sulama sistemi olarak projelendirilmiş olup ihale aşamasındaki tüm sulama projeleri kapalı sistemdir.

6.4.2.1. Hükümetler Arası İşbirliği Kapsamında Gerçekleştirilen Projeler

DSİ Genel Müdürlüğü GAP sulama projelerini ön görülen zamanda bitirebilmek amacıyla dış kaynaklı kredilerden yararlanmaya başlamıştır. Tablo 33'de dış kaynaklı kredilerden yararlanarak inşaatı planlanan sulama projeleri gösterilmektedir.

Türkiye'de inşa edilen modern sulama projeleri çoğunlukla GAP Bölgesinde bulunmaktadır. Hükümetler arası işbirliği kapsamında inşaatı devam eden Yaylak Pompaj Sulaması, Devlet Su İşleri Genel Müdürlüğü (DSİ) tarafından ülkemizde ilk kez ana kanalı

Bival¹ (mansap) kontrollü olarak inşa edilen, yüksek basınçlı, kapalı borulu şebekeli bir sulama projesidir. Projede Mayıs 2004 itibariyle 5 500 ha alan sulamaya açılmıştır.

Yine hükümetler arası işbirliği kapsamında inşaatı devam eden Şanlıurfa ilindeki Bozova Pompaj I. Kısım Sulaması Atatürk Barajından alınan su ile 8 669 ha tarım arazisini sulayacaktır. Sulama şebekesi, tüm arazi sahiplerinin herhangi bir kısıtlamaya tabi olmayacak şekilde kendi parselinde sulama yapabilmesine imkan verecek şekilde projelendirilmiştir. Şebeke otomatik olarak çalışacak şekilde projelendirildiği için sulama serbest talep ile veya aşırı su ihtiyacı durumunda vardiyalı olarak gerçekleştirilebilecektir. Projelendirilen sulama şebekelerinde çok kullanıcı su alma üniteleri kullanılması öngörülmüştür. Kontrolü tek bir noktaya indirmek, güvenlik ekipmanlarını azaltmak ve boru uzunluklarını azaltmak amaçlanmıştır.

Tablo 33: Hükümetler arası işbirliği kapsamında inşaatı devam eden ve ihale aşamasındaki projeler

	Sulama Adı	Sulama Alanı (ha)
İNŞAATI DEVAM EDEN PROJELER		
1	Yaylak Ovası Sulaması ¹	18 322
2	Bozova Pompaj Sulaması I. Kısım İnşaatı ¹	8 660
	TOPLAM	26 982
İHALE AŞAMASINDA OLAN PROJELER		
3	Aşağı-Fırat II. Merhale	
4	Mardin-Ceylanpınar Sulaması I. Kısım İnşaatı ²	23 739
5	Mardin-Ceylanpınar Sulaması II. Kısım İnşaatı ²	20 867
	Mardin-Ceylanpınar Sulaması III. Kısım İnşaatı ²	22 500
6	Şanlıurfa-Bozova Sulamaları	
	Bozova Pompaj Sulaması II. Kısım İnşaatı ³	23 274
7	Adıyaman-Kahta Projesi	
	Samsat Pompaj Sulaması II. Kısım İnşaatı ²	6 436
8	Kralkızı-Dicle I. Merhale	
9	Kralkızı Cazibe Sulaması II. Kısım İnşaatı ²	18 431
	Kralkızı Cazibe Sulaması III. Kısım İnşaatı ¹	16 355
10	Kralkızı-Dicle II. Merhale	
11	Kralkızı-Dicle PIII Pompaj Sulaması I. Kısım İnşaatı ¹	16 309
12	Kralkızı-Dicle PIII Pompaj Sulaması II. Kısım İnşaatı ¹	15 000
	Kralkızı-Dicle PIV Pompaj Sulaması İnşaatı ²	13 641
13	Suruç Ovası Pompaj Sulaması⁵	94 814
	TOPLAM	271 366
	GENEL TOPLAM	298 348

¹ Basınçlı şebekede su kullanımından kaynaklanan değişikliklerin, mansaptan (kanal sonundan) menbaya (PI Pompa İstasyonu) doğru elektronik olarak iletilmesini ve sistemin tamamının şebekenin su talebine bağlı olarak otomatik olarak kendisini ayarlamasını (çeklerin açılıp-kapanması, pompaların devreye girip çıkması vb. gibi) sağlayan bir sistem adır.

² İsrail ile Protokol imzalandı. DSİ teknik ve mali müzakereler için yetkilendirildi

³ Hollanda ile protokol imzalandı. DSİ teknik ve mali müzakereler için yetkilendirildi

⁵ AGIT Zirvesi sırasında ABD ile protokol imzalandı.

6.5.Tuzlanma

Şanlıurfa-Harran Ovaları'nda yapılan çalışmalar sonucunda 20 000-22 000 ha arazide potansiyel tuzlanma tehlikesi olduğu belirlenmiştir. Tuzluluk problemi daha çok Harran Ovası'nın çukur kesimlerinde, kil formasyonlu taban arazilerin yer aldığı, eğimin % 0.05'e düştüğü ve doğal drenaj imkanının olmadığı alanlarda görülmüştür.

Şanlıurfa Harran Ovaları'nda 50 000 ha alanda taban suyu problemi olduğu saptanmıştır. Yapılan toprak etütleri sonucunda problemlili alanlarda kapalı drenaj yapılmasının gerekliliği ortaya çıkmıştır. Bu nedenle konuya yönelik Köy Hizmetleri Genel Müdürlüğü (KHGM) projelendirmeye esas toprak etütlerini ve inşaat çalışmalarını başlatmıştır. Konu ile ilgili olarak, GAP İdaresi Başkanlığı tuzlu alanlarda yetiştirilebilecek ağaç türlerinin (Fırat Kavağı ve Okaliptus) adaptasyonu ve ağaçlandırma çalışmalarını yürütmektedir. Yine sulama birliklerinde su yönetimi, su tasarrufu sağlayan sulama metod ve teknolojilerinin tanıtımı, ürün çeşitlendirmesi ve sulama birlikleri yönetim modelinin iyileştirilmesi konusunda yoğun çalışmalar yürütülmüştür ve yürütülmektedir. Ayrıca, orta vade de drenaj alanlarının tekrar gözden geçirilmesi, tarla içi geliştirme hizmetlerinin sulamaya açılacak alanlarda sulama başlamadan önce tamamlanması, uzun vade de ise sulama sistemlerinin değiştirilerek basınçlı sulama sistemlerine dönmesi doğal kaynakların sürdürülebilir kullanımı ve korunması açısından önem arz etmektedir.

Sorunun çözüme yönelik olarak KHGM 1997 yılında ilk toprak etütlerini ve inşaat çalışmalarını başlatmıştır. Harran Ovası özelinde DSI Genel Müdürlüğü ve KHGM tarafından yapılan etüd sonuçları ile bunlara dayalı olarak inşaat çalışmaları devam eden kapalı drenaj sistemlerin son durumu ile bilgiler Tablo 34 ve Tablo 35'de yer verilmiştir.

Tablo34: DSI Etütleri

DSİ	Tuzlanma (ha)	Tabansuyu (ha)	Toplam Problemlili Alan (ha)
1995'ten önce	3 400	2 900	6 300
1995-2001 dönemi	---	20 000	20 000
Sonuç	3 400	22 900	26 300

Tablo 35: Köy Hizmetleri Genel Müdürlüğü Kapalı Drenaj Alanındaki Çalışmaları

FAALİYETLER	TOPLAM ALAN (Ha)
İnşaatı devam eden (ihale usulü)	6.920 ha alanın
I. Kısım Arıcan Kapalı Drenaj Sistemi 2.620 ha	
II. Kısım Arıcan Kapalı Drenaj Sistemi 4.300 ha	1.400 ha'da Tuzlanma, 2.000 ha'da Alkaleleşme
Etüdü tamamlanıp İnşaat yapılması için KHGM onay bekleyen	9.300 ha alan
III. Kısım Arıcan Kapalı Drenaj Sistemi 5.300 ha	
IV. Kısım Arıcan Kapalı Drenaj Sistemi 4.000 ha	
Pür Emanet ile KHGM tarafından yapılan	1.800 ha
Etüdü bitmiş olan	8.280 ha
TOPLAM	26.300
Etüt aşamasında olan	23.700
TOPLAM TABAN SUYU PROBLEMLİ ALAN	50.000

Devlet Su İşleri Genel Müdürlüğü tarafından Şanlıurfa Harran ovasında sulamaya açılmış olan toplam alan miktarı 121.300 ha'dır. Toplam alanın 50.000 ha'da tabansuyu problemi vardır. Söz konusu alanın 6.920 ha alanında (I.Kısım Arıcan Kapalı Drenaj Sistemi 2.620 ha II Kısım Arıcan Kapalı Drenaj Sistemi 4.300) drenaj sistemi ihale usulü ile inşa edilmiştir. Bu alanın 1.400 ha alanı tuzlanmış ve 2.000 ha alanı ise alkaleleşmiştir. Ayrıca Köy Hizmetleri Genel Müdürlüğü tarafından pür emanet olarak 1.800 ha alanda çalışmakta olup, toplam 8.720

ha alanın 6.000 ha'ı (%69) tamamlanmıştır. 2.720 ha alanda mevcut bütçe, teknik personel ve ekipmanlar dahilinde çalışmalar devam etmektedir. 9.300 ha alanında (III. Kısım Arıcan Kapalı Drenaj Sistemi 5.300 ha, IV. Kısım Arıcan Kapalı Drenaj Sistemi 4.000 ha) etüdü tamamlanmış ve inşaatı yapılması için Köy Hizmetleri Genel Müdürlüğünden onay beklenmektedir. 8.280 ha alanında etüdü tamamlanmıştır. Geri kalan 23.700 ha alanda etüdü aşamasındadır.

6.6. Arazi Toplaştırma ve Tarla İçi Geliştirme Hizmetlerindeki Mevcut Durum

GAP Bölgesi'nde 2004 yılı itibarıyla Harran Ovasında toplam 134 253 ha alanda Arazi toplulaştırma çalışmaları tamamlanmış olup bunun Ceylanpınar İki Cırcıp'ta 22 000 ha'ı ve Harran Ovasında 30 000 ha'ı GAP İdaresi tarafından, Şanlıurfa-Harran Ovalarında 83 350 ha'ı Tarım Reformu Genel Müdürlüğü (TRGM) tarafından tamamlanmıştır. TRGM tarafından 2000 yılında Harran Ovası II. Kısım sulama alanında 58 780 ha, 2001 yılında Suruç Sulama (Baziki) alanında 18 500 ha ve Bozova Pompaj Sulama alanında 8 660 ha ihale edilerek ve 2004 yılında bitmesi planlanmıştır.

GAP Bölgesinde yaklaşık 92 126 hektar alanın tarla içi geliştirme hizmetleri Köy Hizmetleri Genel Müdürlüğü (KHGM) tarafından yapılmıştır. Şanlıurfa Harran ovaları sulama alanında KHGM tarafından 83 581 ha alanın TİGH ihale edilmiş ve çalışmalar devam etmektedir. Kralkızı Sağ Sahil Pompaj Sulama alanında 699 ha alan ve Kayacık sulama alanında 820 ha alanın TİGH 2005 yılı yatırım programına alınmıştır. Ayrıca KHGM tarafından GAP Bölgesinde 64 350 ha alan sulamaya açılmıştır.

Sulamaların açık sulama sistemleri (sulama kanal ve kanaletleri) yardımıyla gerçekleştirileceği büyük ölçekli sulama projelerinde toprak verimliliğinin korunması, etkili ve yüksek randımanlı sulamaların sağlanabilmesi, toprak sahiplerinden tamamının su ve sulamadan faydalanabilmesi ve bu yolla gelirinin artırılabilmesi, yeni tarım teknik ve teknolojilerinin uygulanabilmesi, dağınık çok parçalı ve sulamaya elverişsiz tarla şekillerinin düzeltilmesidir. Ayrıca, çok hisseli olan mülkiyet durumunun şahıs mülkiyetine dönüştürülebilmesi ve bu yolla da toprak sahipleri arasındaki kargaşanın önüne geçilebilmesi için arazi toplulaştırma projelerinin, başlangıç ve bitiş süreleri de dikkate alınarak, sulamaya geçilmeden önce bitirilmiş olması gerekmektedir. Ayrıca tarla içi geliştirme hizmetlerinin de arazi toplulaştırma projeleri ile paralel yapılmalıdır. Bu hem zamandan tasarruf sağlayacak hem de ekonomik olacaktır.

6.7. Su Kullanıcı Örgütleri

Tarımsal sulamadan beklenen optimum ürün artışının sağlanabilmesi, su kaynaklarının geliştirilmesi kadar sulama şebekelerinin işletme, bakım ve yönetimi ile yakından ilgilidir. En ileri tekniğe göre tesis edilmiş sulama şebekelerinde, uygun işletme yöntemleri ve iyi bir organizasyon kurulmadığı takdirde tarım arazilerinde çeşitli sorunlar çıkacağı gibi çiftçilerin sudan gereği kadar yararlanmalarını da mümkün olmayacağından ürün artışı sağlanamaz.

Ülkemiz bütçesinde her yıl tarımsal sulamaya ayrılan bölümün en ekonomik şekilde kullanılması ve üretim artışı sağlanması gerekmektedir. Bu nedenle sulama tesislerinin bitki, su, toprak ve insan faktörleri ile birlikte uyumlu bir şekilde işletilmesi gerekmektedir. Sulama alanlarında sulama uygulamaları sonucu, erozyon, taban suyu, tuzluluk, alkalilik gibi problemlerinin önlenmesi, su-verim ilişkilerinde optimum faydanın sağlanabilmesi ancak iyi bir sulama planlanması ve bunun uygulanması ile mümkündür.

Büyük emek ve yatırımlar yapılarak gerçekleştirilen sulama projelerinde temel amaç, tarımsal üretimi artırmak, dolayısı ile ülke ekonomisine katkıda bulunmak ve kuru tarımdan sulu tarıma geçerek çiftçi refahını en üst düzeye çıkarılmasını sağlamaktır. Bunun için yapılması gerekenlerden biriside yüksek verimli bir tarım sisteminin geliştirilerek etkin su dağıtım ve kullanımın sağlanmasıdır. Elde mevcut suyun durumuna göre bitki deseninin saptanmaması yada saptanan desene çiftçinin uymaması, sulama sistemlerindeki iletim kayıpları ve organizasyon eksiklikleri, su dağıtımını ve kullanımını olumsuz etkilemektedir. Uzun yıllardır elde edilen deneyimler sonucu sulama sistemlerinden maksimum düzeyde yararlanabilmek amacıyla bu sistemleri su kullanıcı örgütlerine devredilmesi ihtiyacı doğmuştur.

Ülkemizdeki sulama tesislerinin örgütlere devrindeki asıl amaç, devlet tarafından inşa edilen tesislerin kullanıcılarca benimsenmesi, işletme, bakım ve onarım ile su yönetim hizmetlerine kullanıcıların aktif katılımlarının sağlanması ve böylece sulama tesislerinin işletme, bakım ve yönetimi için gereken masrafların devlete getirdiği yükü azaltmaktır. Bu amaçla, sulama tesislerinin su kullanıcı örgütlerine devrine 1993 yılından sonra hız verilmiş ve bu alanda önemli gelişmeler sağlanmıştır.

6.7.1. Türkiye’de Su Kullanıcı Örgütlerinin Mevcut Durumu ve Gelişimi

1993’ e kadar alanı yaklaşık 2000 ha’nın altında olan küçük şebekeler kademe kademe su kullanıcılarına devredilmiştir. DSİ bunun yanı sıra, işletme ve bakım yönünden sınırlı sorumluluktaki sulayıcı gruplarını kurarak katılımcı yaklaşımı teşvik etmiştir. Bu çalışmalarla birlikte 1993 yılına kadar yaklaşık 62 000 ha alan çeşitli kurum ve örgütlere devredilmiştir.

1993’ ten itibaren ise seçilen pilot DSİ bölgelerinde “Hızlandırılmış Devir Programı” etkin olarak yürütülmeye başlanmıştır. 1993 yılında kısa sürede 10 000 ha’ya yakın sulama alanının devri ile bu çalışmaların ilk ürünleri alınmış ve bu durum sonraki dönem için umut verici olmuştur. 1994 yılı başlarında dört pilot bölgede başlayan devir çalışmalarının amacının çiftçiler tarafından da kısa zamanda benimsenmesi nedeniyle, tüm bölgelerimizdeki sulamaların faydalananların oluşturdukları organizasyonlara devrinde büyük gelişme sağlanmış ve bu yıl içinde 195 320 ha alan devredilerek, eylem planında 103 000 ha civarında öngörülen değerler yaklaşık bir kat aşılmıştır. Sonraki yıllarda da gelişme aynı şekilde devam etmiştir.

Tablo 36 :Devredilen Sulamaların Devralan Kurum ve Örgütlere Göre Dağılımı

Türkiye		
Kurum/Örgüt Adı	Adet	Alan (ha)
Köy Tüzel Kişiliği	224	37 031
Belediye	140	57 524
Sulama Birliği	327	1 663 105
Kooperatif	73	75 408
Diğer	4	1 032
Toplam	768	1 834 100

Kaynak DSİ Eğitim Semineri Raporu, 2004

Tablo36’da görülebileceği gibi gerek devredilen toplam alan, gerekse ortalama sulama alanı büyüklüğü alan bakımından Sulama Birlikleri önemli bir yer tutmaktadır. Büyük bir bölümü 15-200 ha arasında değişen alanlara sahip olan ve Köy Tüzel Kişiliklerine devredilen sulamalar küçük sulamalardır.

Tablo 36'nın incelenmesinden anlaşılacağı gibi, 1993 yılında 10 000 ha' a yakın bir alan devredilmişken, bu miktar 1994'te 195 000 ha'a yükselmiştir. 1995 yılı içinde toplam 140 000 ha alanın devredilmesi planlanmışken, hiçbir şekilde öngörülemeyen miktarda bir taleple karşılanmış bir yıl içinde 700 000 ha' ın üzerinde bir alan devredilmiştir.

Sonraki yıllarda da gelişme devam etmiş ve 2003 yılı sonunda 1.83 milyon ha alan devredilmiştir. 1 Ağustos 2004 tarihi itibarıyla devredilen alan miktarı ise 1 834 100 hektara ulaşmıştır. Bu değer, devre konu olan alanın % 93' üne karşılık gelmektedir.

6.7.2 Sulama Sistemlerinin İşletme, Bakım ve Yönetim Organizasyonuna GAP İdaresi Yaklaşımı

Suyun üretim değerini maksimize eden iletim, dağıtım ve uygulama yöntemlerinin belirlenmesi; sulama ve drenaj faaliyetlerinin çevreye olan kötü etkilerinin minimize edilmesi; sulama sistemini oluşturan fiziksel alt yapının, zaman içinde değişim gösterecek üç faktöre (su varlığı, iklim koşulları, bitki deseni) adaptasyonunu sağlayacak uygun yönetimin belirlenmesi; yönetim kurallarının hem normal rejimde hem de beklenmedik olaylarda sistemin bütün elemanlarına uygulanması; fiziksel alt yapının devamlı ve tam randımanlı çalışabilmesi için işletmenin performansının düzenli kılınması amacı ile "GAP Sulama Sistemlerinin İşletme, Bakım ve Yönetimi Projesi" GAP Bölge Kalkınma İdaresi Başkanlığı'nın koordinatörlüğünde uygulamaya konulmuştur.

Yasal eksiklikler nedeni ile sulama birliklerinin yaşadığı sorunlar eğitim seviyesinin diğer bölgelere göre daha düşük olduğu ve feodal yapının günümüzde bile sosyo-kültürel yapıyı şekillendirdiği GAP Bölgesinde daha yoğun bir şekilde hissedilmektedir. GAP Sulama Sistemlerinin İşletme Bakım ve Yönetimi Projesinin (GAP-İBY) ortaya çıkış nedenlerinden en önemlilerinden birisi de bu gerçeklerdir.

Projesi kapsamında beş safhalı bir Katılımcı Proje Geliştirme Programı düzenlenmiş ve bu program çalışmaların yürütüldüğü pilot alanlarda uygulanmaya çalışılmıştır.

I. Safha : Hazırlık ve Veri Toplama

1. Adım: Ön İnceleme ve İlk Ziyaretler
2. Adım: Toplum Bilgilendirme Kampanyası
3. Adım: Temel Arazi Etüdü

II. Safha : Planlama ve Tasarım Süreci

4. Adım: Tarımsal Üretim Durumlarının Değerlendirilmesi
5. Adım: Tasarım Komitelerinin Oluşturulması ve Eğitilmesi
6. Adım: Katılımcı Tasarım Süreci
7. Adım: Sistem Tertip Anlaşması
8. Adım: Detaylı Sistem Dizaynı

III. Safha : Grup Oluşturma

9. Adım: Sulama Grubu Üyelerinin Tanımlanması ve Mobilizasyonu
10. Adım: Sulama Gruplarının Oluşturulması
11. Adım: Sulama Yönetim Organizasyonlarının Tanıtılması ve Hazırlanması
12. Adım: Sulama Yönetim Organizasyonunun Oluşturulması
13. Adım: Proje Anlaşmasının Hazırlanması ve İmzalanması

IV. Safha : İnşaat ve Grup Güçlendirme

14. Adım: Sulama Yönetim Organizasyonunun Kurumsal Yönden Güçlendirilmesi
15. Adım: Sulama Yönetim Organizasyonu ve Sulama Gruplarının İşletme Kapasitesinin Güçlendirilmesi

16. Adım: İnşaat Komitesinin Oluşturulması ve Eğitimi
 17. Adım: Sistemin İnşası
 18. Adım: Hizmet Anlaşmalarının Yapılması
 19. Adım. Son İnceleme ve İşletme ve Bakım Sorumluluğunun Devri
 V. Safha: İzleme
 20. Adım: Destek Programının İzlenmesi

Tablo 37: Devir Planı ve Gerçekleşme Durumu (hektar)

YILLAR	PLANLAMA		GERÇEKLEŞME		DÜZELTİLMİŞ PLAN	
	Yıllık (ha)	Toplam (ha)	Yıllık (ha)	Toplam (ha)	Yıllık (ha)	Toplam (ha)
1988	-	-	1 789	55 034		
1989	-	-	3 386	58 420		
1990	-	-	2 391	60 811		
1991	-	-	257	61 068		
1992	-	-	1 552	62 620		
1993	-	-	9 422	72 042		
1994	103 958	176 000	195 320	267 362		
1995	140 000	316 000	711 214	978 576		
1996	120 000	436 000	211 758	1 190 334		
1997	120 000	556 000	88 705	1 279 039		
1998	120 000	676 000	204 892	1 483 931		
1999	120 000	796 000	45 523	1 529 454		
2000	120 000	916 000	89 215	1 618 669		
2001	84 000	1 000 000	45 061	1 663 730		
2002	50 000	1 050 000	31 006	1 694 736		
2003	50 000	1 100 000	131 509	1 826 245	50 000	1 750 000
2004	50 000	1 150 000			120 000	1 870 000
2005	50 000	1 200 000			50 000	1 920 000

6.7.2. GAP Bölgesinde Su Kullanıcı Örgütlerinin Mevcut Durumu ve Gelişimi

GAP Bölgesinde 1995 yılında sulamanın devreye girmesi ile birlikte, sulama sistemlerinin işletme, bakım ve yönetim su kullanıcı birliklerine devredilmeye başlanmıştır. Suyun ana kaynağını DSİ yönetmekte, kullanıcılar suyun dağıtımını ve şebekelerin bakım ve onarımını yapmaktadırlar. Bölge de DSİ'ce inşa edilmiş sulamaları yönetmek üzere 5 adet yeraltı sulama birliği ve 30 adet yerüstü sulama birliği olmak üzere 35 adet sulama birliği ile 6 adet köy tüzel kişiliği, 8 adet sulama kooperatifi ve 2 adet enstitü olmak üzere toplam 51 adet çiftçinin yönettiği sulama vardır. Silopi Nerdüş Sulaması DSİ'ce yönetilmektedir. GAP Bölgesinde devredilen sulama tesisleri Tablo 38'de verilmiştir.

Tablo 38:GAP Bölgesinde Devredilen Sulama Tesisleri

Sıra No	Sulamannın Adı	İli	Su Kullanıcı Birlikleri	Alan (ha)	Devir tarihi
SULAMA BİRLİKLERİ					
1	Devegeçiti	Diyarbakır	Devegeçiti SB	6695	1995
2	Çınar Göksu	Diyarbakır	Çınar Göksu SB	3582	1995
3	Derik-Dumluca	Mardin	Dumluca SB	1860	1995
4	Nusaybin	Mardin	ÇağÇağ SB	6900	1995
5	Nerdüş	Şırnak	Silopi Nerdüş SB	2360	1991
6	Çınar Göksu	Diyarbakır	Çınar Göksü SB	3582	1996
7	Batman	Diyarbakır	Batman-Silvan SB	7590	1996
8	Garzan- Kozluk	Siirt	Garzan Kozluk SB	3700	1998
9	Şanlıurfa Haran	Şanlıurfa	Kısa SB	3825	1995
10	Şanlıurfa Haran	Şanlıurfa	Fırat SB	7340	1995
11	Şanlıurfa Haran	Şanlıurfa	Merkez SB	5100	1995
12	Şanlıurfa Haran	Şanlıurfa	Koruklu SB	4600	1995
13	Şanlıurfa Haran	Şanlıurfa	Tahılalan SB	6350	1995
14	Şanlıurfa Haran	Şanlıurfa	Haktanır SB	7760	1995
15	Şanlıurfa Haran	Şanlıurfa	Ön üçüncü yedek SB	3315	1995
16	Şanlıurfa Haran	Şanlıurfa	Şemsettin-Güneren SB	1432	1995
17	Şanlıurfa Haran	Şanlıurfa	Tektek SB	14355	1997
18	Şanlıurfa Haran	Şanlıurfa	Şuayb SB	7950	1997
19	Şanlıurfa Haran	Şanlıurfa	Kurtuluş SB	6120	1998
20	Şanlıurfa Haran	Şanlıurfa	Cabir Ensar SB	10280	1998
21	Şanlıurfa Haran	Şanlıurfa	Reha SB	9375	1999
22	Şanlıurfa Haran	Şanlıurfa	İmambakır SB	6715	1999
23	Şanlıurfa Haran	Şanlıurfa	Bereket SB	4480	1999
24	Şanlıurfa Haran	Şanlıurfa	GAP SB	14040	2000
25	Şanlıurfa Haran	Şanlıurfa	Yukarı Haran SB	2000	2004
26	Şanlıurfa Haran	Şanlıurfa	Karababa SB	8660	-
27	Şanlıurfa Yaylak	Şanlıurfa	Atatürk SB	5560	2004
28	Akçakale (P)	Şanlıurfa	Şemsettin Güneren (P) SB	3043	1995
29	Akçakale (P)	Şanlıurfa	Topçu-Gündaş(P) SB	2780	1995
30	Akçakale (P)	Şanlıurfa	Yalınlı-Onortak(P) SB	3765	1995
31	Akçakale (P)	Şanlıurfa	Sevimli-Elveren (P) SB	3710	1995
32	Ceylanpınar (YAS)	Şanlıurfa	Çağ Çağ SB	9000	1995
33	Hacıhıdır	Şanlıurfa	Hacıhıdır SB	2080	1997
34	Hancağız	Gaziantep	Hancağız SB	6250	1995
35	Kral Kızı Dicle	Diyarbakır	Halilan SB	550	1982
KÖY TÜZEL KİŞİLİĞİ ve KÖYE HİZMET GÖTÜRME BİRLİKLERİ					
36	Hacıkamil	Şanlıurfa	Köy Tüzel Kişiliği	450	1966
37	Kırkat	Batman	Köylere Hiz. Gt. Bir.	350	1986
38	Hanok	Mardin	Köy.Hiz.Gt.Bir	250	1971
39	Şerif Baba	Mardin	Belediye KHGB	92	1973
40	Zülfikar	Gaziantep	Köy Tüzel Kişiliği	65	1991
41	Dirsekli	Şırnak	KHGB	140	1968
KOOPERATİFLER					
42	Tepe Köy	Diyarbakır	Koop.	100	1970
43	Girme Help	Mardin	Koop.	100	1969
44	Karapınar	Gaziantep	Koop.	235	1976
45	Gülühöyük	Gaziantep	Koop.	350	1995
46	Gedikli	Gaziantep	Koop.	910	1971
47	Şatırhöyük	Gaziantep	Koop.	300	1974
48	Kırışkal	Gaziantep	Koop.	325	1983
49	Çakmak	Gaziantep	Koop.	260	1986
DİĞER					
50	Akçakale (P)	Şanlıurfa	Enstitü Ünitesi	270	1996
51	Kabaklı	Diyarbakır	Dicle Üniv.	87	1982

7. TARIMDA GİRDİ KULLANIMI

7.1. Tarımsal Mekanizasyon

Dünya, Türkiye ve GAP Bölgesi'nde 1985-2001 yılları arasındaki traktör sayısındaki değişim Tablo 39'da verilmiştir. Buna göre 1985-2001 yıllarında Dünya traktör sayısı % 7,81 oranında artarak 26 854 002'ye yükselirken, Türkiye'de %36,60 artarak 948 416'ya, GAP Bölgesinde ise %45,46 oranında artış göstererek 48 567'ye yükselmiştir.

Tablo 39: Dünya, Türkiye ve GAP Bölgesi Traktör Sayılarındaki Değişim (FAO, 2002)

	YILLAR				Değişim (%) (1985/2001)
	1985	1990	1995	2001	
Dünya	24.756.905	26.653.214	26.501.045	26.854.002	7,81
Türkiye	582.291	689.650	776.863	948.416	38,60
GAP	26.488	33.111	37.119	48.567	45,46

2001 yılı itibariyle GAP Bölgesi traktör parkı 48 567 olup, ülke traktör parkının % 5'ine karşılık gelmektedir. Mevcut traktör parkının güç gruplarına göre dağılımı incelendiğinde; parktaki toplam 2 139 360 kW'lık gücün yaklaşık % 62'si 37 kW ve üzeri güçte, % 36'sının 26-37 kW gücündeki traktörlerden oluştuğu görülmektedir (Tablo 40).

Tablo 40: GAP Bölgesi traktör güç grupları

Dört Tekerlekli Traktörler						
Güç Grupları (BG)		11 - 24	25 - 34	35 - 50	50 +	Toplam Güç (kW)
Güç Grupları (kW)		8,2-17,9	18,7-25,4	26,1-37,3	37,3+	
Ortalama Güç (kW)		10,8	22,4	31,7	52,2	
Yıllar	Traktör (Adet)					
1991	33 101	473	1042	11 552	12133	1 027 990
1995	37 051	346	1 266	15 029	20 410	1 573 917
1996	39 593	241	1 548	15 741	22 063	1 687 956
1997	43 252	319	1 393	15 114	26 426	1 893 199
1998	45 841	186	817	17 373	27 465	2 004 707
1999	46 640	179	927	17 116	28 353	2 045 302
2001	48 567	228	888	17 265	30 071	2 139 360

Kaynak: DİE Tarımsal Yapı ve Üretim, 1991-2001

Tarımsal mekanizasyon düzeyi göstergelerinden biri 1 000 hektara düşen traktör sayısı ve diğeri bir traktöre düşen arazi miktarıdır. GAP Bölgesi'nin tarımsal mekanizasyon düzeyi Türkiye ortalamasının altındadır. Nitekim, 2001 yılında, 1 000 hektar tarım alanına düşen traktör sayısı GAP alanında 14,91 olur iken Türkiye genelinde 33,02'dir. Diğer bir ölçütle karşılaştırma yapıldığında, bir traktöre düşen arazi miktarı GAP alanında 67 ha, Türkiye genelinde 30 ha olmaktadır.

GAP Bölgesi'nde ise 1991 yılı itibariyle birim alana düşen traktör gücü 0,32 kW/ha iken 2001 yılında % 106 oranında artış göstererek 0,66 kW/ha'a yükselmiştir. Üke genelinde sözkonusu yıllar arasında birim alana düşen güç % 41 artarak 1,30 kW/ha'a çıkmıştır (Tablo 41). Bölge'nin mekanizasyon düzeyinin ülkemiz ortalamalarına yaklaşması için yaklaşık 2 - 2.5 kat artması gerektiği söylenebilir.

Tablo 41: GAP Bölgesi Tarımsal Mekanizasyon Düzeyi

YILLAR		Toplam Trak. (Adet)	Tarım Alanı (ha)	Toplam Güç (kW)	kW/ha	Traktör/ 1000 ha	ha/traktör
GAP Bölgesi	1991	33 101	3 257 823	1 027 990	0,32	10,16	98
	1995	37 051	3 257 823	1 573 917	0,48	11,37	88
	1997	43 252	3 257 823	1 893 199	0,58	13,28	75
	1999	46 640	3 257 823	2 045 302	0,63	14,32	70
	2001	48 567	3 257 823	2 139 360	0,66	14,91	67
Türkiye	1991	691 599	28 000 000	25 784 420	0,92	24,70	40
	1995	769 134	28 000 000	29 185 936	1,04	27,47	36
	1997	865 044	28 000 000	33 302 487	1,19	30,89	32
	1999	912 425	28 000 000	35 482 984	1,27	32,59	31
	2001	924 471	28 000 000	36 416 913	1,30	33,02	30

Kaynak: DİE Tarımsal Yapı ve Üretim, 1991-2001

GAP çerçevesinde sulamaya açılan tarım arazilerinin artması sonucunda bölgedeki traktör sayısındaki artışa bağlı olarak sulu tarıma uygun ve ileri teknolojilerin uygulanmasına imkan veren bazı tarım makinalarının (örn; ilaçlama makinası, gübre dağıtma makinası, tarım arabası, pompa v.b.) da artma eğiliminde olduğudur. Bu eğilim, tarımsal üretimde verimliliğin artmakta olduğunun diğer bir ifadeyle birim alandan daha yüksek verim ve katma değer elde edildiğinin bir göstergesidir.

Modern tarım teknolojileri arasında önemli bir yeri olan mekanizasyon konusunda GAP Bölge Kalkınma İdaresi Başkanlığı koordinatörlüğünde, "GAP Bölgesinde Tarımsal Mekanizasyon Gereksinimleri Etüdü" Projesi 1992-1996 yılları arasında Tarımsal Enerji ve Mekanizasyon Araştırma ve Eğitim Vakfı (TEMAV) tarafından yapılmıştır.

Proje ile Bölgenin sulamaya açılmasından sonraki mekanizasyon ihtiyaçlarının karşılanmasına yönelik politikaların oluşturulmasına yardımcı olmak üzere Bölgeye uygun mekanizasyon sistemleri ve alet-ekipmanlar konusunda seçeneysel sonuçların ortaya konulduğu ve bunların üretiminin planlanması, edinilmesi ile bakım ve onarımları için temel stratejilerin belirlendiği bir çalışma yapılmıştır.

Bu çerçevede ele alınan "GAP Bölgesinde Tarımsal Mekanizasyon Gereksinimleri Etüdü" Projesi planlanırken araştırma ve uygulama olmak üzere iki aşamalı düşünülmüştür. İkinci aşamada araştırma projesinde elde edilen sonuçların uygulanmasına yönelik çalışmaların yapılması öngörülmüştür.

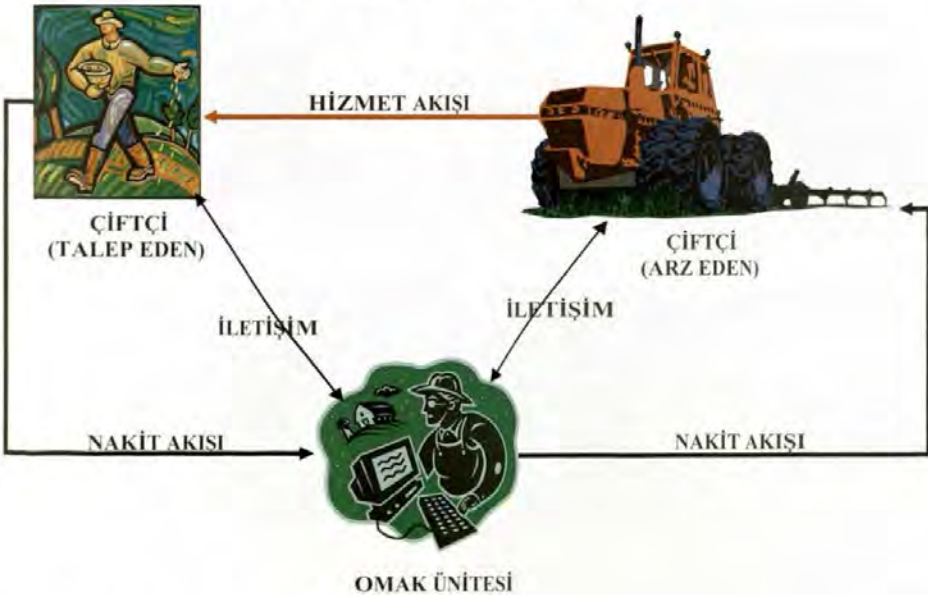
Bu kapsamda; projenin birinci aşamasında elde edilen sonuçlar ışığında yörenin sosyal yapısını, alışkanlıklarını ve eğilimlerini de dikkate alarak sulama alanlarında halihazırda kurulmuş olan "Sulama Birlikleri"nin bünyesinde bir birim oluşturularak 1997 yılında "Ortak Makine Kullanımı (OMAK) Pilot Uygulama Projesi" başlatılmıştır. Ortak Makine kullanım modellerinin en başarılı örneklerinden biri olan birlikler aracılığı ile ortak makine kullanım modellerinin "Sulama Birlikleri" bünyesinde bir birim oluşturularak pilot uygulama biçiminde faaliyete geçirilmesi ve izlenmesi amacıyla bu proje planlanmıştır. Proje kapsamında Ortak Makine Kullanım Modeli (OMAK) geliştirilmiştir.

Günümüzde giderek artan girdi maliyetlerine karşılık gelirlerdeki artışın yetersiz kalış çiftçimizin modern üretim teknolojilerini edinim imkanını zorlaştırmaktadır. Bu duruma bir

alternatif çözüm olarak düşünülen OMAK üniteleri; atıl makine kapasitelerini değerlendirerek, tarımsal işletmelerin, iş kapasitesi yüksek yeni teknoloji mekanizasyon araçları ile kaliteli ve ekonomik olarak üretim yapılmasında bir yol olmaktadır. OMAK Ünitelerinin sağlıklı çalışabilmeleri açısından önemle üzerinde durulması gereken ilkeler:

- Makine noksanlığı olan çiftçi (talep eden), makine imkanı olan çiftçi veya müteahhitten (arz eden) makine değil üretimi için gerekli olan tarımsal işlemi talep etmektedir.
- Makine, alet ve sürücü (operatör) bir bütündür. Tek başına alet veya makine talep edilemez (zaten söz konusu olan talep üretim için gerekli olan işlemdir).
- Arz eden ve talep eden ne iş sözleşmesi sırasında nede işlem bedelinin ödenmesinde bir birlerine muhatap değildir.
- Arz eden talep edenin işini yapmakta veya talep eden arz edene işi yaptırmakta özgürdür. Tarafların bu konuda olumsuz bir tutumları varsa bunu belirli bir süre içinde OMAK ünite sorumlusuna bildirmek zorundadırlar. Aksi taktirde taraflar işlemin gerçekleşmesini kabul etmiş sayılırlar.
- İşlem bedelleri işlemin yapıldığı dönem için daha önceden OMAK ünitesi ilgili kurullarınca belirlenerek ilan edilir. Taraflar anlaşma bazında bu fiyatları karşılıklı kabul etmiş sayılırlar.
- OMAK üniteleri kar amaçlı kuruluşlar olmak yerine doğrudan çiftçiye hizmet üreten organizasyonlar olmalıdır.

Bu yapısal düzenlemenin şematik yapısı Şekil.7'de verilmiştir.



Şekil 7. OMAK Organizasyonu

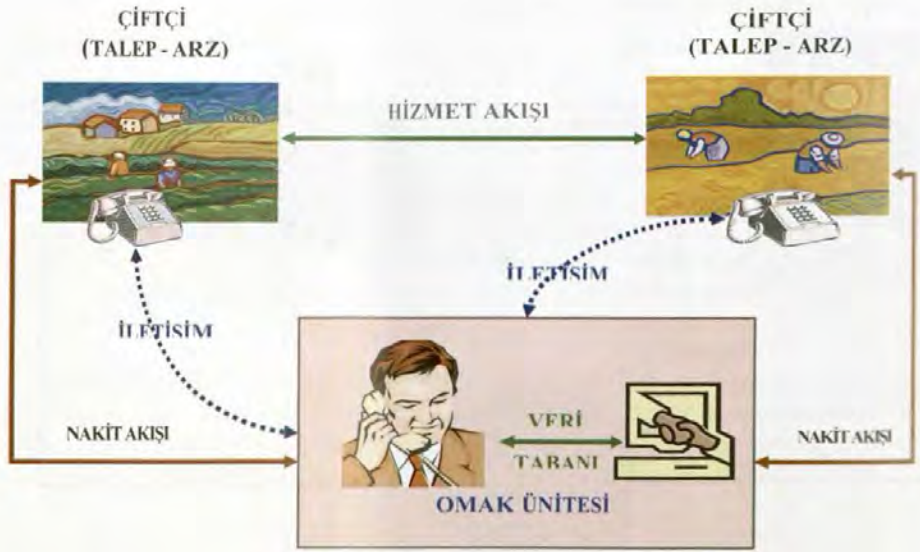
Bunlara karşılık OMAK Ünitesinin temel görevlerini ise aşağıdaki başlıklarla özetlemek mümkündür:

- Üyeleri için oluşturduğu tarımsal işlem havuzundan iyi bir planlama ile herkesin en iyi bir şekilde yararlanmasını sağlamak (Şekil 8).

- Üyelerine tarımsal işlem ihtiyaçlarının en yüksek olduğu dönemlerde bile iyi bir organizasyonla destek olmak.
- Üye makinelerinin en verimli ve etkin kullanılmasını sağlamak.
- Üyelerine büyük bir kapital sıkıntısı yaratmadan yeni teknolojileri kullanma imkanı vermek.
- Arz edicilere devamlı geliştirme kursları açarak konularında uzmanlaşmalarını sağlamak.

Ayrıca OMAK Üniteleri üyesi olan çiftçilerin daha rahat ve güven içinde işlerini yapabilmeleri için bazı destek hizmetlerini de verir. Bunlar:

- Üye makinelerinde oluşan ve sahibi tarafından giderilemeyen büyük arızaların daha kısa zamanda ve uygun fiyatla tamirini sağlamak.
- Üye ihtiyacı olan girdilerin temininde, toplu satın alma avantajını kullanarak, pazarlıkla, uygun fiyatla üyelerine girdi temin etmek.
- Tarımsal işlemlerle ilgili maliyetleri belirliyerek organizasyonu tarafından verilen hizmetler ve bunların fiyatlarını içeren el kitapçığını hazırlamak



Şekil.8. OMAK Ünitesinin Görevleri

Sonuç olarak OMAK Ünitelerinin ülke genelinde yaygın ve etkin çalışması ile sağlanacak yararların bazılarına ise aşağıdaki ana başlıklarla vermek mümkündür:

- OMAK ile üretimde kullanılan makinelerin sabit masrafları düşürülmekte, makine ve kullanıcısı olan, sürücü/işçinin etkinliği arttırılmaktadır. Ülkesel kaynakların (tarımsal girdiler ve üretim alanlarının) etkin kullanımı sağlanmaktadır.

- OMAK ile makinesi olan çiftçi kendi işlerinin dışında yılın belli dönemlerinde talepte bulunan diğer çiftçilerin işlerini yapabilmekte ve gelir temin etmektedir. Böylece tarımda hasat dönemleri dışında da nakit akışı gerçekleşmektedir.
- OMAK organizasyonlarına çiftçilerin yanı sıra yeni geliştirdiği makinesini test etmek isteyen imalatçı veya makine parkını değerlendirmek isteyen müteahhit de katılabilmektedir. Bu katılımlar tarım teknolojisinin gelişip yaygınlaşmasına da katkı sağlanmaktadır.
- OMAK'ın uygun girdi kullanımında sağladığı kazançlar ile rekabet gücü yüksek ürünler üretilerek iç ve dış pazarlarda olumlu gelişmeler ve kazanımlar sağlanır.
- Alan çalışmasında görev alan uzman yayımcılar; tarım teknolojilerini anlatarak, tanıtarak ve çiftçilerin üretim sorunlarına çareler bularak bir anlamda tarımsal yayım hizmetlerinin özelleştirilmesinde de rol alırlar.

Sulu tarım, beraberinde modern tarım tekniklerinin kullanılmasını zorunlu kılan bir sistem zinciridir. Tarımda makineleşmeyi hızlandırmak için hükümetlerin verdikleri desteğin yetersiz olması ve bölge üreticilerinin ekonomik koşullarının uygun olmaması, sulu tarıma geçen üreticilerin makine edinim ve kullanım eğilimlerini kısıtlamaktadır.

Yeni üretim teknolojisine ait makine edinim ve kullanımında bölge üreticilerinin eğilimleri ve sosyo-ekonomik yapıları da dikkate alınarak, uygun ortak makine kullanım modellerinin yada makine müteahhitliği sisteminin bölge üreticilerine tanıtılarak uygulanması gerekmektedir.

7.2. Gübre

Bitkisel üretimde kullanılan ana girdilerden olan gübrenin kullanımında 1995 yılı sonrasında sulamanın başlamasına paralel olarak bir artış görülmektedir. GAP Bölgesi'nde toplam saf madde olarak azotlu (N), fosforlu (P_2O_5) ve potash (K_2O) cinsinden gübre tüketimleri Tablo 42'de verilmiştir.

Tabloda da görüleceği gibi 1991-1994 yılları arasında GAP genelinde gübre kullanımında dalgalanmalar söz konusudur. Ancak sulamanın başlaması ile 1995-1997 yılları arasında GAP genelinde gübre kullanımı artmıştır.

Tablo 42. GAP Bölgesi'nde Kullanılan Gübre Miktarı (ton)

Yıl	N(ton)	P(ton)	K(ton)
1991	98.963	68.189	275
1992	100.047	74.348	145
1993	115.507	98.158	463
1994	93.008	47.601	672
1995	88.771	51.473	237
1996	88.771	51.473	237
1997	106.690	56.517	431
1998	143.267	81.728	555
1999	171.567	69.825	529
2000	155.181	63.835	535

GAP alanında, sulama projelerinin devreye girmesiyle sulanan alanların artması, dolayısıyla nadas alanları daralmaya ve ikinci ürünler devreye girmeye başlamıştır. Bu bağlamda, daha iyi ürün ve en önemlisi birim alandan elde edilecek verimi artırmak, bitkisel üretimde ayrı bir önem taşıyan gübrenin doğru zamanda, yeterli miktarda kullanımını zorunlu kılmaktadır.

Güneydoğu Anadolu Bölgesi'nde yeni alanların aşamalı olarak sulamaya açılması ile gübre kullanımındaki artışlar daha da belirgin hale gelecektir. Pamuk, yaş meyve, sebze ve bakliyat üretiminde gözlenen gelişmeler gübre kullanımında meydana gelen artışın göstergesidir.

2010 yılı ürün deseni öngörüsüne göre hesaplanan gübre ihtiyaçları Tablo 43'de verilmiştir. Buna göre GAP Bölgesi'nde 2010 yılında bugün kullanılanın iki katından daha fazla azot ve dört katından daha fazla fosfor ve onsekiz katı kadar da potasyum ihtiyacı ortaya çıkacaktır.

Bu itibarla, gübre sektörümüzün bunu dikkate alarak çalışmalarını sürdürmeleri, verimli ve rantabl olduğu takdirde, üretime dönük yatırımlarını Bölge'de gerçekleştirmeleri ve Bölge gereksinimlerini dikkate alarak depolama ve pazarlama organizasyonlarını oluşturmaları gerek Bölge ve gerekse ülke ekonomisine büyük katkı sağlayacaktır.

Tablo 43: GAP Bölgesi 2010 Yılı Gübre İhtiyacı (ton)

Ürünler	Kuru Alan Toplamı			Sulu Alan Toplamı			GAP Toplamı		
	N	P2O5	K2O	N	P2O5	K2O	N	P2O5	K2O
Buğday	42.080	26.300	0	49.760	24.880	0	91.840	51.180	0
Arpa	24.000	15.000	0	---	---	0	24.000	15.000	0
Mısır	---	---	---	67.340	25.900	0	67.340	25.900	0
Mercimek	11.300	22.600	0	1.130	2.260	0	12.430	24.860	0
K.Fasulye	---	---	---	3.525	3.525	4.700	3.525	3.525	4.700
Nohut	1.160	2.900	0	---	---	---	1.160	2.900	0
Biber	---	---	---	1.474	603	0	1.474	603	0
Kav.Kar.	---	---	---	9.350	5.500	0	9.350	5.500	0
Domates	---	---	---	3.750	2.250	0	3.750	2.250	0
Soğan				1.015	870		1.015	870	
Patlıcan	---	---	---	1.869	890	0	1.869	890	0
Pamuk	---	---	---	136.000	119.000	0	136.000	119.000	0
Soya	---	---	---	2.080	4.680	0	2.080	4.680	0
Yonca	---	---	---	984	4.920	---	984	4.920	0
Korunga				504	1.512	---	984	4.920	0
Meyveler	13873	13873	0	14055,6	14055,6	4624,76	504	1.512	4.674
Toplam	92.413	80.673	0	292.837	210.846	9324,76	358.305	268.510	9.374

7.3. Tohum

Yapılan araştırmalar tarımsal üretimde verimliliği artırmanın en önemli koşullarından birinin kaliteli tohumluk kullanımı olduğunu göstermektedir. Ancak, kendi kendine dölenen bitkilerde, tohumluk yenilemenin zorunlu olmaması ve ayrıca tohumluk fiyatlarının da yüksekliği nedeniyle, üreticiler her yıl ürünlerinden ayırdıkları miktarı tohumluk olarak kullanmakta, bu da verime ve kaliteye olumsuz etki yapmaktadır.

Tahıllar, özellikle de buğday için GAP Bölgesi'ne uyumlu, iyileştirilmiş çok sayıda çeşit geliştirilmiş olmasına karşın, Bölge'de Ceylanpınar Tarım İşletme Müdürlüğü dışında bu çeşitlere ait tohumlukları çoğaltıp çiftçilere ulaştıracak organize olmuş bir tohumluk üretim sistemi bulunmamaktadır. Bu durum da GAP Bölgesi'nde tohumluk ihtiyacının

karşılanmasında sorunlara yol açmaktadır (Dellal ve Giray 2001). Buğday yetiştiriciliğinde kullanılan tohumlar geleneksel (yerel) ya da geliştirilmiş çeşitlerdir. Bu çeşitler düşük verimli olmasına rağmen, yörenin ekolojik şartlarına uygunluğu, tarım tekniğinin bilinmesi gibi nedenlerden dolayı çiftçiler tarafından tercih edilmektedir (Kugbei, 2000).

Bölge’de yapılan bir araştırmaya göre, GAP Bölgesi’ndeki buğday üreticilerinin ancak %11,36’sı sertifikalı tohum kullanmaktadır. Bu çeşitler, Ege-88, Fırat-93, Diyarbakır-81, Nurkent, Golya, Altıntoprak ve Zenith’dir (Dellal ve Giray 2001).

GAP Bölgesi’nde en çok sertifikalı tohumluk pamuk üretiminde kullanılmaktadır (796 883 ton, 1997). Bunu buğday (28 545 ton), yem bitkileri (14 090 ton) ve arpa (120 ton) izlemektedir. Türkiye üretiminin hemen tamamını karşılayan kırmızı mercimek de ise üretimde kullanılan geliştirilmiş bir çeşit bulunmaktadır. Üreticiler “yerli kırmızı” denilen çeşidi ve sürekli olarak kendi üretimlerinden ayırarak kullanmaktadır ve kırmızı mercimek üretiminde son yıllarda önemli ölçüde düşüşler yaşanmaktadır.

2010 yılı ürün deseni öngörüsüne göre hesaplanan tohumluk ihtiyaçları Tablo 44’de verilmiştir.

Tablo 44: GAP Bölgesi 2010 Yılı Tohumluk İhtiyacı (ton)

Ürünler	Sulu	Kuru	Toplam
Buğday	55 980	94 680	150 660
Arpa	---	54 000	54 000
Mısır	9 144	---	9 144
Mercimek	2 260	22 600	24 860
K,Fasulye	1 880	---	1 880
Nohut	2 030	---	2 030
Pamuk	17 000	---	17 000
Soya	3 640	---	3 640
Yonca	738	---	738

8. TÜRKİYE VE GAP BÖLGESİNDE ÜRETİCİ ÖRGÜTLENMESİ VE TARIMSAL KOOPERATİFLER* (*Prof. Dr. Bahri KARLI, HR.Ü.Ziraat Fakültesi)

8.1 Türkiye’de Tarımsal Kooperatiflerin Mevcut Durumu

Türkiye’de 2001 yılı itibariyle tarım sektöründe sekiz çeşit kooperatif faaliyetini sürdürmektedir. Tarım kooperatifleri iki bakanlığın sorumluluğunda olup, Tarım Satış Kooperatifleri ve Birlikleri ile Tütün Tarım Satış Kooperatifleri ve Birlikleri Sanayi ve Ticaret Bakanlığı’nın, diğerleri ise Tarım ve Köyşleri Bakanlığı’nın denetimi altındadır.

Ülkemizde 11 295 adet tarımsal kooperatif faaliyet göstermektedir. Bu kooperatiflere ortak üretici sayısı ise 5 052 501’dir. Tarımsal kooperatifler 89 birlik ve 4 merkez birliği olarak örgütlenmişlerdir. Tarım Kredi Kooperatifleri, Tarımsal Kalkınma Kooperatifleri ve Sulama Kooperatifleri üst örgütlenmeye giderek Merkez Birliklerini oluşturmuşlardır. Türkiye’deki 11 295 adet tarımsal kooperatifin % 49,0’unu Tarımsal Kalkınma Kooperatifleri, % 22,1’ini Tarım Kredi Kooperatifleri, % 21,3’ünü Sulama Kooperatifleri, % 3,6’sını Su Ürünleri Kooperatifleri, % 3,0’ünü Tarım Satış Kooperatifleri, % 0,6’sını Tütün Tarım Satış

Kooperatifleri, % 0,3'ünü Pancar Ekicileri Kooperatifleri, % 0,1'ini ise Yaş Sebze Meyve Kooperatifleri oluşturmaktadır (Tablo 45).

Tarımsal kooperatiflere ortak üreticilerin % 36,1'i Pancar Ekicileri Kooperatiflerine, % 30,6'sı Tarım Kredi Kooperatiflerine, % 14,6'sı Tarım Satış Kooperatiflerine, % 13,2'si Tarımsal Kalkınma Kooperatiflerine, % 4,6'sı Sulama Kooperatiflerine, % 0,6'sı Tütün Tarım Satış Kooperatiflerine ve % 0,3'ü Su Ürünleri Kooperatiflerine üyedir (Tablo 45).

Tarımsal kooperatifler ortaklarının tarımsal girdilerini temin etmesi, kredi ihtiyaçlarını karşılaması, tarımsal ürünleri satın alması, işlemesi, değerlendirmesi ve yurtdışı pazarlara sunması açısından önemli görevler üstlenmektedir.

Tablo 45: Türkiye'de Tarımsal Amaçlı Kooperatifler ve Sayıları (2001 Yılı Sonu İtibariyle)

Kooperatif Çeşitleri	Tabii Olduğu Yasa	Kooperatif Sayısı	Ortak Sayısı	Kooperatif Birliği		Merkez Birliği	
				Birlik Sayısı	Ortak Koop. Sayısı	Birlik Sayısı	Ortak Koop. Sayısı
1. Tarım Kredi Kooperatifleri	1581	2 489	1 534 399	16	2 489	1	16
2. Tarım Satış Kooperatifleri	4572	340	738 403	17	335	-	-
3. Tütün Tarım Satış Kooperatifleri	4572	68	33 219	-	-	-	-
4. Pancar Ekicileri Kooperatifleri	1163	31	1 823 319	1	31	-	-
5. Tarımsal Kalkınma Kooperatifleri	1163	5 535	666 008	42	2 043	2	22
6. Sulama Kooperatifleri	1163	2 411	236 371	7	365	1	7
7. Su Ürünleri Kooperatifleri	1163	407	20 385	6	78	-	-
8. Yaş Sebze Meyve Kooperatifleri	1163	14	397	-	-	-	-
TOPLAM	-	11 295	5 052 501	89	5 341	4	51
Türkiye Milli Koop. Birliği	1163	1	13	-	-	-	-

Kaynak : Anonim, <http://www.Koopkur.org.t/istatist/istatisty.htm> (29.09.2003).

8.2. GAP Alanında Üretici Örgütlenmesi

GAP alanı üretici örgütlenmesi bakımından zayıf bir yapıya sahiptir. Proje alanındaki illerde tarım kooperatifleri gerek birim kooperatif sayısı gerekse ortak sayısı, ziraat odaları hem sayı hem de üye açısından diğer bölgelerimize oranla fazla gelişme gösterememiştir. GAP alanındaki üretici örgütleri Ziraat Odaları, Tarım Kredi Kooperatifleri, Tarım Satış Kooperatifleri, Tarımsal Kalkınma Kooperatifleri, Sulama Kooperatifleri, Su ürünleri Kooperatifleri, Sulama Birlikleri ve Çiftçi Derneklerinden oluşmaktadır.

8.2.1. GAP Alanındaki İllerde Üretici Örgütleri

GAP alanında 349 adet üretici örgütü hizmet vermektedir. Bu üretici örgütleri; Ziraat Odaları, Tarım Kredi Kooperatifleri, Tarım Satış Kooperatifleri, Tarımsal Kalkınma Kooperatifleri, Sulama Kooperatifleri, Su Ürünleri Kooperatifleri, Sulama Birlikleri ve Çiftçi Dernekleridir. Bölgedeki üretici örgütlerinin % 37,0'sini Tarımsal Kalkınma Kooperatifleri oluşturmaktadır. Bunu sırasıyla Tarım Kredi Kooperatifleri (% 22,1), Ziraat Odaları (% 11,4), Sulama Kooperatifleri (% 10,0), Sulama Birlikleri (% 8,6), Tarım Satış Kooperatifleri (% 6,3), Su Ürünleri Kooperatifleri (% 3,7) ve Çiftçi Dernekleri (%0,9) takip etmektedir (Tablo 46).

GAP alanındaki üretici örgütlerinin % 27,5'i Diyarbakır, % 21,2'si Şanlıurfa, % 17,2'si Gaziantep, % 16,4'ü Adıyaman, % 6,3'ü Mardin, % 3,4'ü Siirt, % 3,4'ü Kilis, % 3,2'si Batman ve % 1,4'ü Şırnak ilinde bulunmaktadır. Şırnak ili üretici örgütlenmesinin en zayıf olduğu ildir (Tablo 46).

8.3. Faaliyet Alanlarına Göre GAP Alanındaki Üretici Örgütlerinin Değerlendirilmesi

Bölgede faaliyet gösteren üretici örgütleri farklı konularda üreticilere hizmet vermektedir. Bu faaliyetleri üretici örgütlerine göre aşağıdaki konu başlıklarında sıralayabiliriz.

8.3.1. Mesleki Örgütler

8.3.1.1. Ziraat Odaları

Türkiye genelinde olduğu gibi, GAP alanında da ziraat odaları teşkilatlanması sınırlı sayıda olmuştur. Bölgedeki ziraat odası sayısının % 10,0'u Adıyaman, % 7,5'i Batman, % 20,0'si Diyarbakır, % 20,0'si Gaziantep, % 2,5'i Kilis, % 12,5'i Mardin, % 2,5'i Siirt, % 20,0'si Şanlıurfa ve % 5,0'i Şırnak ilindedir. Ziraat odalarına kayıtlı üye sayısı 157 653'tür. En fazla üyeye sahip il Gaziantep'tir. Bu ili sırasıyla; Şanlıurfa, Diyarbakır, Adıyaman, Mardin, Batman, Siirt, Kilis ve Şırnak izlemektedir (Tablo 47).

Ülkemizde ziraat odalarına kayıtlı çiftçi sayısı yaklaşık 3 milyondur. Bölgedeki ziraat odalarına kayıtlı çiftçi sayısı, Türkiye'deki kayıtlı çiftçi sayısının % 5,2'sidir. 1991 tarım sayımı sonuçlarına göre bölgede bitkisel üretim ve hayvancılık faaliyetinde bulunan çiftçi sayısı 328 000'dir. Bu çiftçilerin % 53,7'si ziraat odasına kayıtlıdır.

GAP alanındaki illerde 77 ilçe olmasına rağmen, toplam ilçe sayısının % 51,9'unda (40 adet) ziraat odası mevcut bulunmaktadır. GAP alanındaki ilçeler ülkemizdeki ilçelerin % 8,3'üne sahip olduğu halde, kurulu oda sayısının % 7,5'ine sahip bulunmaktadır.

Tablo 46: GAP Alanındaki Üretici Örgütleri (2003)

İLLER	Ziraat Odası		Tarım Kredi Kooperatifi		Tarım Satış Kooperatifi		Tarımsal Kalkınma Kooperatifi		Sulama Kooperatifi		Su Ürünleri Kooperatifi		Sulama Birlikleri		Çiftçi Dernekleri		TOPLAM	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
Adıyaman	4	10,0	14	18,2	2	9,1	21	16,3	7	20,0	9	69,2	-	-	-	-	57	16,4
Batman	3	7,5	2	2,6	1	4,5	5	3,9	-	-	-	-	-	-	-	-	11	3,2
Diyarbakır	8	20,0	7	9,1	3	13,7	66	51,2	7	20,0	-	-	5	16,6	-	-	96	27,5
Gaziantep	8	20,0	22	28,6	5	22,7	11	8,5	11	31,4	1	7,7	2	6,7	-	-	60	17,2
Kilis	1	2,5	6	7,8	1	4,5	2	1,6	2	5,7	-	-	-	-	-	-	12	3,4
Mardin	5	12,5	7	9,1	3	13,7	3	2,3	1	2,9	1	7,7	2	6,7	-	-	22	6,3
Siirt	1	2,5	2	2,6	1	4,5	8	6,2	-	-	-	-	-	-	-	-	12	3,4
Şanlıurfa	8	20,0	17	22,0	6	27,3	10	7,7	7	20,0	2	15,4	21	70,0	3	100,0	77	21,2
Şırnak	2	5,0	-	-	-	-	3	2,3	-	-	-	-	-	-	-	-	5	1,4
TOPLAM	40	100,0	77	100,0	22	100,0	129	100,0	35	100,0	13	100,0	30	100,0	3	100,0	349	100,0
GAP'taki Payı (%)	11,4	-	22,1	-	6,3	-	37,0	-	10,0	-	3,7	-	8,6	-	0,9	-	100,0	-

NOT: GAP Alanındaki üretici örgütleri ile ilgili tüm veriler, kamu kurum ve kuruluşlarından elde edilmiş ve araştırmacı tarafından düzenlenmiştir.

Ülke genelinde olduğu gibi, GAP alanında da ziraat odaları yeterince etkin çalışmamaktadır. Burada en önemli etken, üretici-ziraat odası bağının yeterli düzeyde sağlanamaması ve/veya odaların finansman güçlüğü çekmesidir.

Tablo 47. GAP İllerinde Ziraat Odaları ve Üye Sayıları (1999)

İLLER	Ziraat Odaları		Ziraat Odaları Üyesi	
	Sayı	Oran (%)	Sayı	Oran (%)
Adıyaman	4	10,0	15 958	10,1
Batman	3	7,5	7 733	4,9
Diyarbakır	8	20,0	19 563	12,4
Gaziantep	8	20,0	53 785	34,1
Kilis	1	2,5	3 000	1,9
Mardin	5	12,5	13 593	8,6
Siirt	1	2,5	3 218	2,1
Şanlıurfa	8	20,0	40 320	25,6
Şırnak	2	5,0	483	0,3
TOPLAM	40	100	157 653	100

Kaynak: Anonim, 2000a.

8.3.1.2. Çiftçi Dernekleri

Şanlıurfa ilinde 3 adet “Önder Çiftçi Derneği” mevcuttur. Derneklere üye çiftçi sayısı 144’dir. Bu derneklere ait bilgiler Tablo 48’de verilmiştir.

Tablo 48: Şanlıurfa İlindeki Çiftçi Dernekleri (2003)

Dernek Adı	Kuruluş Yeri		Kuruluş Yılı	Üye Sayısı
	İl	İlçe		
Agro GAP Önder Çiftçi Derneği	Şanlıurfa	Merkez	1999	81
TKD Önder Çiftçi Derneği	Şanlıurfa	Merkez	2002	43
Önder Çiftçi Derneği	Şanlıurfa	Ceylanpınar	2002	20
TOPLAM	-	3	-	144

8.3.3. Ekonomik Örgütler

8.3.3.1. Tarım Kredi Kooperatifleri

2003 yılı itibarıyla, GAP alanındaki illerde 77 adet Tarım Kredi Kooperatifi vardır. Bu kooperatiflere ortak olan çiftçi sayısı ise 37 619 kişidir. Kooperatif başına düşen ortalama ortak sayısı 489 kişidir. Kooperatiflere ortak olan üreticilerin % 29,8’i Gaziantep’te, % 21,9’u Şanlıurfa’da, % 21,1’i Adıyaman’da, % 8,5’i Diyarbakır’da, % 7,7’si Mardin’de, % 6,4’ü Kilis’te, % 2,4’ü % 2,5’i Siirt’te ve % 2,1’i Batman’dadır.

Bölgedeki 77 adet Tarım Kredi Kooperatiflerinin çalışma alanına giren köy sayısı 2 295’tir. Bu köylerin 810’u Şanlıurfa’da, 459’u Gaziantep’te, 331’i Diyarbakır’da, 282’si Adıyaman’da, 138’i Mardin’de, 137’si Kilis’te, 70’i Batman’da ve 68’i Siirt’te bulunmaktadır.

Ülkemizdeki Tarım Kredi Kooperatiflerinin % 3,1’i, ortak sayısının % 2,5’i, çalışma alanına giren köy sayısının ise % 6,3’ü GAP alanında bulunmaktadır.

8.3.3.2. Tarım Satış Kooperatifleri

GAP alanındaki illerde 4 adet Tarım Satış Kooperatifleri Birliği faaliyet göstermektedir. Bunlar Güneydoğubirlik (Bölgede 9 adet kooperatifi ve 17 273 ortağı bulunmaktadır), Çukobirlik (Bölgede 11 adet kooperatifi ve 16 324 üyesi mevcuttur), Karadenizbirlik ve GAP Birlik'tir. GAP Birlik 2001 yılında kurulmuş ve kuruluş işlemlerini tamamlamış, ancak kooperatifçilik faaliyetlerini henüz yapamayan Tarım Satış Kooperatifleri Birliği'dir. GAP Birlik'in merkezi Şanlıurfa'dır. GAP Birliğin faaliyet konusu ürünler; pamuk, kırmızı biber, antepfıstığı ve kuru üzümdür. Birliğin, 3 kooperatifi ve 220 ortağı vardır.

Karadenizbirlik'in, Diyarbakır ili Ergani ilçesinde 1 adet kooperatifi bulunmaktadır. Yağlık ayçiçeği alımı yapan bu kooperatifin 4 225 ortağı vardır.

8.3.3.3. Tarımsal Kalkınma Kooperatifleri

Bölgede kooperatif sayısı bakımından ilk sırayı, ortak sayısı bakımından ise üçüncü sırayı alan tarımsal kalkınma kooperatifleri, 129 adet kooperatifi ile 12 113 ortağına hizmet vermektedir. Tarımsal kalkınma kooperatifleri Diyarbakır, Adıyaman Gaziantep ve Şanlıurfa illerinde daha fazla gelişme imkanı bulmuştur. Bölgedeki tarımsal kalkınma kooperatiflerinin % 83,7'si ve ortaklarının % 88,2'si bu dört ilde bulunmaktadır. Diğer iller, hem kooperatif sayısı hem de ortak sayısı bakımından fazla bir gelişme gösterememiştir

8.3.3.4. Sulama Kooperatifleri

Bölgede sulama tesislerinin işletilmesinde faaliyet gösteren 35 adet sulama kooperatifi ve bu kooperatiflerin 1 543 ortağı bulunmaktadır. Bu kooperatifler Gaziantep (11 adet), Adıyaman (7 adet), Şanlıurfa (7 adet), Diyarbakır (7 adet), Kilis (2 adet) ve Mardin (1 adet) illerindedir. Sulama kooperatiflerine ortak üreticilerin 658'i Gaziantep, 310'u Diyarbakır, 225'i Kilis, 182'si Adıyaman, 138'i Şanlıurfa ve 30'u Mardin ilinde bulunmaktadır. Ülkemizdeki sulama kooperatiflerinin (2,411 adet) % 1,45'i ve ortak sayısının (236.371 kişi) % 0,65'i GAP alanında bulunmaktadır.

8.3.3.5. Su Ürünleri Kooperatifleri

Bölgede, Atatürk Baraj gölünde, diğer su havzalarında ve su ürünleri avlak bölgelerinde; su ürünleri üretimini düzenlemek, elde edilen su ürünlerini değerlendirmek ve pazarlamak amacıyla 13 adet su ürünleri kooperatifi kurulmuştur. Bu kooperatifler 253 ortağına hizmet vermektedir.

8.4. GAP Alanında Üreticilerin Kooperatifleşme Düzeyi

GAP alanında yapılan bir araştırmada üreticilerin % 58'i bir üretici örgütüne, % 35,1'i iki üretici örgütüne, % 5,2'si üç üretici örgütüne, % 1,7'si ise dört üretici örgütüne üye oldukları saptanmıştır (Karlı ve Çelik, 2003). Harran ovasında yapılan bir araştırmada ise üreticilerin % 39,36'sı üretici örgütlerine üye iken, % 60,64'ünün ise üretici örgütlerine üye olmadığı belirlenmiştir(Karlı, 2001).

İzmir ve çevresinde yapılan bir araştırmada kooperatif ortaklarının % 51,28'i bir, % 36,75'i iki, % 11,97'si üç ve daha fazla kooperatife ortak oldukları (Aras ve Çıkın, 1976), Tokat İli

Kazova yöresinde yapılan bir çalışmada kooperatif ortaklarının % 51,8'i bir, % 40,9'u iki, % 7,3'ü üç ve daha fazla kooperatife ortak oldukları (Kaya ve Esengün, 1996). Trakya bölgesinde yapılan bir araştırmada ise üreticilerin % 14,4'ünün bir üretici örgütüne, % 85,6'sının ise iki ve daha fazla üretici örgütüne üye oldukları (İnan ve ark., 1999) saptanmıştır.

Araştırma sonuçları ve literatür çalışmalarından elde edilen veriler, GAP bölgesindeki üreticilerin, Türkiye geneline göre, üretici örgütlenmesi açısından düşük düzeyde olduğunu göstermektedir.

9.SONUÇ

Güneydoğu Anadolu Projesi, başlangıçta bölgenin su ve toprak kaynaklarının geliştirilmesine dayanan bir program olarak ele alınmış ve bu kapsamda, Fırat ve Dicle nehir havzalarında sulama ve hidroelektrik enerji üretimine yönelik 13 proje paketinin toplamı olarak planlanmıştır. Bu projelerle 22 baraj, 19 hidroelektrik santrali ve 1.7 milyon hektar alanda sulama şebekesi yapımı öngörülmüştür. Güneydoğu Anadolu Projesi, 1989 yılında GAP Master Plan'ının hazırlanması ile tarım, sanayi, ulaştırma, eğitim, sağlık, kırsal ve kentsel altyapı yatırımlarını da içine alan entegre bir bölgesel kalkınma projesine dönüşmüştür.

Bölge'nin 7.5 milyon ha alanının 3.2 milyon ha'lık kısmı tarımsal faaliyetlere elverişlidir. Yaklaşık 2.1 milyon ha'lık brüt alan sulama potansiyeline sahiptir. Bu Türkiye'nin ekonomik olarak sulanabilir arazisinin % 20'sini oluşturmaktadır. DSİ Genel Müdürlüğü, Fırat ve Dicle nehir havzalarında, münferit projelerle birlikte, toplam olarak 1.7 milyon ha'lık alanda sulama imkanı oluşturacaktır. Buna ek olarak, KHGM projelerinin 200 bin ha ve halk sulamalarının ise 100 bin ha brüt alanda sulama potansiyelinin bulunduğu tespit edilmiştir.

Bölge kırsal alanı değişik birçok agro-ekolojik yapılarla ve üretim imkanlarına sahip bulunmaktadır. Planlama çalışmalarında, agro-ekolojik açıdan birbirinden farklılık gösteren 30 adet bölge tespit edilmiştir. Sulama alanları ile sulama dışı alanların gelir yapıları farklı potansiyel taşıdığı gibi söz konusu bölgelerin alt bölgeleri de farklı gelir imkanlarına sahip bulunmaktadır.

Geçen süre içerisinde küreselleşen dünya ekonomisinde ülkeler arası rekabetin yanı sıra, sektörler arası rekabet de önem kazanmaya başlamıştır. Ekonomik, sosyal ve çevre boyutları ile sürdürülebilir kalkınma amacıyla yürütülen Güneydoğu Anadolu Projesi'nde, Güneydoğu Anadolu Bölgesi'nin uluslararası rekabet avantajı taşıyan sektörlerin geliştirilmesi, öncelikli hedefler arasında yer almaktadır. Geçtiğimiz yıl, tarımsal ürün verimliliğine dayalı artış ile Güneydoğu Anadolu Bölgesi'nin ihracatı Türkiye ortalamasının üzerinde performans sergileyerek bir önceki yıla oranla %44,5 artmıştır.

Güneydoğu Anadolu Bölgesi, Türkiye'nin ve Avrupa'nın Orta Doğu'ya açılan kapısı olarak, önümüzdeki dönemde, hızla gelişen Ortadoğu pazarı ile sınır ötesi işbirliği imkanlarını geliştirme potansiyeli taşımaktadır. Devlet yardımları ve teşviklerde öncelik tanıyan Güneydoğu Anadolu Bölgesi; son yıllarda ticaret ve yatırım ortamı açısından her geçen gün gelişme kaydetmektedir.

Avrupa Birliği'ne üyelik sürecinde olan ülkemizde; bölgesel kalkınma politikaları, AB'nin deneyimlerinden de istifade ederek, yerel kamu ve sivil toplum otoritelerinin yanı sıra özel teşebbüsün, yerel ekonomik kalkınmaya katkı sağlamak üzere bir araya gelmesini temin eden

“kalkınma modelleri” örnek alınarak tasarlanmalıdır. Bu süreçte ülkemizde ilk Bölgesel Kalkınma Projesi olarak sürdürülen GAP modelinin, daha etkin ve verimli bir şekilde yürütülmesi ve buna bağlı olarak sürdürülebilir kalkınmanın, özellikle ekonomik boyutunu ilgilendiren girişimciliğin geliştirilmesine yönelik uygun ortamın oluşturulması büyük önem taşımaktadır.

EK Tablo 13.2: GAP Bölgesi ve Türkiye'de Seçilmiş Bakla

İLLER	FASULYE				BURÇAK				TOPLAM		
	Ekilen Alan (ha)	Üretim (Ton)	Verim Kg/Ha	Fiyat (TL)	Üretim (Ton)	Verim Kg/Ha	Fiyat (TL/kg)	GSÜD (Milyon TL)	Ekilen Alan (ha)	Üretim (Ton)	
ADIYAMAN	1985	649	1 321	2 035	212	1 065			28 764	36 003	
	1990	2 256	4 149	1 839	233	1 026	601	140	76 854	83 739	
	1995	1 283	2 636	2 055	185	1 088	14 131	2 614	52 684	62 807	
	2000	695	1 382	1 985	44	24	1 200	155 000	3 720	35 185	34 228
BATMAN	1985										
	1990	226	297	1 314					21 815	24 595	
	1995	121	193	1 595	5				15 471	16 046	
	2000	130	325	2 500	45				12 510	11 512	
D.BAKIR	1985	220	422	1 918	222				118 305	96 859	
	1990	777	2 040	2 625	1 729		601	1 039	182 201	161 787	
	1995	918	1 264	1 377	45	2 014	16 916	34 096	157 848	144 266	
	2000	90	179	1 989	44	73	270	155 000	11 315	140 569	121 047
GAZİANTEP	1985				1 321				48 664	50 899	
	1990								73 303	67 690	
	1995								55 405	65 599	
	2000										
KİLİS	1995								20 700	34 192	
	2000								14 466	17 254	
MARDİN	1985	142	257	1 810	1 632	1 446			127 532	176 252	
	1990	166	326	1 964	2	745	1 493	601	448	140 016	169 730
	1995	1 101	1 159	1 053	57					105 900	119 413
	2000	368	440	1 196	630	11	183	155 000	1 705	68 041	46 916
SİİRT	1985	15	30						24 086	21 507	
	1990								20 000	18 018	
	1995								8 600	7 728	
	2000								5 830	5 226	
ŞANLIURFA	1985				169				148 533	159 022	
	1990				369		601	222	229 706	223 016	
	1995				447		10 000	4 470	147 044	153 341	
	2000	1	1	1 000	482	18	400	155 000	2 790	120 602	70 668
ŞİRİNAK	1985										
	1990	34	23						23 146	31 301	
	1995	43	61		45				16 623	25 017	
	2000								14 950	17 928	
GAP TOPLAM	1985	1 026	2 030	1 979	3 556	1 158			495 884	540 542	
	1990	3 459	6 835	1 976	3 076	1 052		1 849	767 041	779 876	
	1995	3 466	5 313	1 533	2 646	768		41 180	580 275	628 409	
	2000	1 284	2 327	1 812	126	319		19 530	441 306	345 421	
TÜRKİYE TOPLAM	1985	150 000	170 000	1 133	19 000	1 056			1 376 000	1 376 000	
	1990	171 000	210 000	1 228	11 000	1 000	637	7 005	1 961 000	1 886 000	
	1995	170 000	225 000	1 324	54	7 300	793	14 503	1 058 875	1 669 200	1 637 300
	2000	175 330	230 000	1 312	583	3 600	1 014	152 485	548 945	1 395 749	1 195 600
GAP'İN PAYI (%)	1985	0,68	1,19		18,72				36,04	39,28	
	1990	2,02	3,25		27,96			26,40	39,11	41,35	
	1995	2,04	2,36		36,25			36,89	34,76	38,38	
	2000	0,73	1,01		3,50			3,56	31,62	28,89	

Kaynak: GAP II İstatistikleri 1950-1998, Tarımsal Yapı (Üretim, Fiyat, D.

EK Tablo 13.4: GAP Bölgesi ve Türkiye'de Seçil

İLLER		PAMEN				DİĞERLERİ		TOPLAM			
		Ekilen Alan (ha)	Üretim (Ton)	Verim (Kg/Ha)	Fiyat (TL/kg)	GSÜD (Milyon TL)	Ekilen Alan (ha)	Üretim (Ton)	Ekilen Alan (ha)	Üretim (Ton)	
ADIYAMAN	1985	5 680	10 785	1,8					11 578	19 196	
	1990	7 380	16 812	2,2			20	40	32 333	43 032	
	1995	7 330	18 728	2,5			50	100	22 808	37 188	
	2000	12 235	42 284	3,4			30	60	31 700	69 516	
BATMAN	1985										
	1990	4 275	10 002	2,3					10 312	19 832	
	1995	6 180	21 357	3,4					13 650	34 515	
	2000	7 080	28 320	4,0					13 122	38 867	
D.BAKIR	1985	20 315	35 152	1,7					23 419	37 470	
	1990	33 633	90 667	2,6					40 012	98 227	
	1995	43 652	113 944	2,6					46 145	117 709	
	2000	64 040	198 092	3,0					66 745	205 125	
G.ANTEP	1980	11 859	15 811	1,3			2 283	3 100	15 142	20 367	
	1985	13 497	26 044	1,9			1 390	7 980	15 153	38 237	
	1990	14 095	32 737	2,3			2 185	6 440	17 067	65 773	
	1995	13 850	35 940	2,5			1 850	4 755	17 009	89 192	
	2000	18 050	59 950	3,3			3 200	9 600	24 667	109 033	
KILIS	1995										
	2000	163	423	2,5			1 185	1 887	1 387	4 068	
MARDİN	1985	12 265	20 056	1,6					12 343	20 217	
	1990	8 970	20 847	2,3					9 087	21 081	
	1995	22 100	66 260	2,9					23 797	69 242	
	2000	19 445	68 056	3,5					19 563	68 246	
SIIRT	1985	2 505	3 617	1,4					7 620	10 876	
	1990	920	2 356	2,5					6 897	11 906	
	1995	1 300	3 510	2,7					2 140	4 872	
	2000	6 990	27 960	4,0					6 990	27 960	
Ş.URFA	1985	30 688	64 948	2,1			550		31 238	64 948	
	1990	63 233	180 154	2,8			376	220	63 609	180 374	
	1995	91 920	277 696	3,0			178	290	92 098	277 986	
	2000	179 300	661 950	3,6			114	66	179 469	662 654	
ŞIRNAK	1985										
	1990	1 510	3 406	2,2					1 510	3 406	
	1995	17 900	62 250	3,4					17 900	62 250	
	2000	9 516	29 238	3,0					9 516	29 238	
GAP TOPLAM	1985	84 950	160 602	1,8			1 940	7 980	101 351	190 944	
	1990	134 016	356 981	2,6			2 581	6 700	180 827	443 631	
	1995	204 232	599 685	2,9			2 078	5 145	235 547	692 954	
	2000	316 819	1 116 273	3,5			4 529	11 613	353 159	1 214 707	
TÜRKİYE TOPLAMI	1985	660 000	1 346 800	2,0	10		-	72 877	9 342	1 239 874	11 357 532
	1990	641 253	1 701 960	2,6	36	2 518	254	20 258	31 006	1 364 400	16 014 816
	1995	756 694	2 223 507	2,9	65	37 231	1 564	23 950	23 072	1 304 064	13 621 630
	2000	654 177	2 260 921	3,4	22	400 000	2 800	22 390	29 335	1 321 635	19 024 776
GAP'İN PAYI %	1985	12,87	11,92				2,66	85,42	8,17	1,88	
	1990	20,90	20,97				12,74	21,61	13,25	2,77	
	1995	26,99	26,97				8,88	22,30	18,06	5,09	
	2000	48,43	49,37				20,23	39,59	26,72	6,38	

Kaynak: GAP II İstatistikleri 1950-1998, Tarımsal Yapı (Ür

EK Tablo 13.7-GAP Bölgesi'nde ve Türkiye'de Üzümün Meyvelerinin A

İLLER		DUT					UZUM (1)					TÜTAN		
		Toplam Ağaç Sayısı	Meyve Veren Yağta	Meyve Vermeyen Yağta	Üretim (Ton)	Fiyat (TL)	Toplam Ağaç Sayısı	Meyve Veren Yağta	Meyve Vermeyen Yağta	Üretim (Ton)	Fiyat (TL/Kg)	Değer (Milyon TL)	Toplam Ağaç Sayısı	Üretim (Ton)
ADIYAMAN	1985	54 460	40 173	14 287	689		13 942	13 942					148 749	91 806
	1990	58 680	39 275	20 405	694		11 314	11 314					156 812	79 535
	1995	34 100	21 525	12 575	456	1	10 170	10 170			20 551	1 244 260	118 395	62 240
	2000	45 505	25 800	19 705	563	22	10 755	10 755			254 600	9 794 462	189 648	40 421
BATMAN	1990	10 500	5 130	5 370	50		4 287	4 287					25 170	31 885
	1995	9 700	7 500	2 200	220	3	5 662	5 662			21 708	385 057	30 930	18 243
	2000	3 525	2 908	617	60	20	3 230	3 230			200 000	4 034 000	54 675	21 064
DIYARBAKIR	1985	211 798	196 130	13 668	1 809		23 486	23 486					377 694	123 870
	1990	192 815	170 272	22 643	2 018		25 150	25 150					356 305	83 580
	1995	173 485	151 850	21 835	2 078	3	23 990	23 990			22 500	2 317 950	327 720	106 930
	2000	94 850	67 035	27 815	1 397	36	22 246	22 246			115 682	275 000	235 740	116 748
GAZİANTEP	1985	45 900	44 140	1 760	824		52 205	52 205					433 801	304 274
	1990	40 850	36 680	4 200	750		48 940	48 940					474 050	362 449
	1995	31 470	24 750	6 720	302	20	30 630	30 630			20 864	3 025 510	481 080	151 069
	2000	15 911	12 552	3 379	158	27	31 685	31 685			126 335	238 854	30 653 328	403 693
KİLİS	1995	4 700	3 000	1 700	75	2	21 000	21 000					38 400	98 121
	2000	2 160	1 650	510	38	27	14 107	14 107			40 700	224 053	9 119 364	41 202
MARDİN	1985	39 054	29 414	9 640	886		25 098	25 098					179 508	121 426
	1990	27 285	22 400	4 885	381		19 412	19 412					115 605	115 702
	1995	25 560	21 755	3 805	395	1	20 596	20 596			22 229	2 240 241	121 235	102 909
	2000	24 070	20 065	4 005	365	22	18 748	18 748			114 968	289 136	33 240 809	110 302
ŞİRT	1985	44 537	31 179	13 358	110		7 329	7 329					436 123	18 780
	1990	33 820	25 610	8 210	149		5 905	5 905					410 790	24 463
	1995	32 960	25 370	7 590	90	4	2 700	2 700			2 835	26 875	76 191	5 692
	2000	25 200	20 800	4 400	63	22	5 750	5 750			6 905	451 042	3 114 445	756 395
ŞANLIURFA	1985	39 430	25 882	13 528	286		18 972	18 972					194 439	60 390
	1990	32 514	22 140	10 374	279		20 137	20 137					170 534	45 563
	1995	33 945	21 750	12 195	225	2	25 942	25 942			21 225	1 209 613	156 629	50 582
	2000	28 630	21 150	7 480	263	22	20 230	20 230			78 218	277 167	2 1 679 448	125 915
ŞİRNAK	1990	10 960	6 070	4 890	166		1 212	1 212					56 550	4 763
	1995	18 560	11 430	7 130	432	1	288	288			1 261	26 875	33 889	89 460
	2000	1 890	1 760	130	44	22	231	231			1 015	200 000	205 000	9 308
GAP	1985	435 179	368 918	66 241	4 604		141 032	141 032					1 770 111	720 246
	1990	407 524	326 547	80 977	4 487		136 357	136 356					1 765 816	757 940
	1995	364 480	288 730	75 750	4 273	0	141 398	141 398					1 801 069	604 936
	2000	241 741	173 700	68 041	2 951	0	126 982	126 982					143 651 406	1 918 783
TÜRKİYE	1985	4 140 000	3 300 000	840 000	90 000		625 000	625 000					15 587 000	3 767 700
	1990	3 554 000	2 870 000	684 000	80 000		580 000	580 000					17 333 000	3 940 000
	1995	3 277 000	2 713 000	564 000	75 000	25	565 000	565 000			3 550 000	19 968	70 886 174	17 242 000
	2000	2 925 000	2 440 000	485 000	60 000	30	535 000	535 000			3 600 000	254 140	914 904 540	16 654 000
GAP'in	1985	10,51	11,18	7,89	5,12		22,57	22,57					11,36	19,12
	1990	11,47	11,36	11,84	5,61		23,51	23,51					10,19	19,24
	1995	11,12	10,64	13,43	5,70		25,03	25,03					16,09	10,45
	2000	8,26	7,12	14,03	4,92		23,73	23,73					15,70	11,52

Kaynak: GAP İ İstatistikleri 1950-1998, Tanımsal Yapı (Üretim, Fiyat, Değer), 2000

EK Tablo 13.7: GAP Bölgesi'nde ve Türkiye

İLLER		LMA				TOPLAM		
		Toplam Ağaç Sayısı	Meyve Veren Yaşta	Üretim (Ton)	Fiyat (TL/Kg)	Değer (Milyon TL)	Toplam Ağaç Sayısı	Üretim (Ton)
ADİYAMAN	1985	63 443	34 499	793			128 879	1 679
	1990	62 992	44 982	1 435			131 362	2 843
	1995	53 280	37 145	1 364	14 718	20 075	121 845	2 495
	2000	50 530	35 645	1 267	217 555	275 642	115 750	2 143
BATMAN	1990	8 610	3 600	215			28 797	361
	1995	12 700	7 620	308	19 597	6 036	32 630	497
	2000	14 888	10 800	475	204 950	97 351	34 298	895
D.BAKIR	1985	136 814	128 296	1 770			296 897	3 992
	1990	159 460	130 049	2 096			330 849	4 836
	1995	139 805	114 040	2 224	24 005	53 387	285 665	3 789
	2000	110 105	94 679	1 055	255 052	269 080	205 134	2 930
GAZİANTEP	1985	24 758	14 602	716			86 796	1 034
	1990	31 280	19 990	1 025			102 470	1 370
	1995	25 275	18 660	1 262	21 030	26 540	88 005	1 455
	2000	20 588	15 972	440	261 150	114 906	53 950	572
KİLİS	1995	500	350	46	21 030	967	4 300	56
	2000	950	330	32	244 688	7 830	4 380	38
MARDİN	1985	31 703	26 122	882			83 154	1 812
	1990	28 813	23 683	451			59 649	1 001
	1995	29 334	24 231	481	21 111	10 154	60 009	959
	2000	27 261	22 655	436	303 333	132 253	54 336	846
SİRT	1985	82 534	63 805	326			152 016	755
	1990	65 825	51 485	631			127 495	1 254
	1995	59 120	47 990	407	29 930	12 182	114 180	921
	2000	55 640	45 290	440	309 444	136 155	103 190	1 054
ŞANLIURFA	1985	3 099	1 543	84			17 413	115
	1990	3 533	1 820	3 039	57		3 777	3 071
	1995	2 890	1 705	45	14 832	667	8 915	75
	2000	4 070	1 535	41	306 951	12 585	9 500	72
ŞIRNAK	1990	35 640	9 530	228	1 029		44 875	674
	1995	51 750	27 260	520	29 930	61 656	137 895	3 129
	2000	20 334	12 640	667	250 000	166 750	39 706	1 098
GAP	1985	342 351	268 887	4 571			765 155	9 387
TOPLAM	1990	396 153	285 127	6 138			829 274	12 428
	1995	374 654	279 001	6 657		191 664	853 444	13 376
	2000	304 366	239 536	4 853		1 212 552	620 244	9 648
TÜRKİYE	1985	15 005 000	11 545 000	1 900 000			57 829 000	2 338 000
TOPLAM	1990	14 750 000	11 900 000	1 900 000			57 615 000	2 392 000
	1995	14 480 000	11 720 000	2 100 000	17 569	38 895 579	56 600 000	2 581 000
	2000	12 710 000	10 760 000	2 400 000	224 564	538 952 788	54 760 000	2 885 000
GAP'ın	1985	2,28	2,33	0,24			1,32	0,40
PAYI (%)	1990	2,69	2,40	0,32			1,44	0,52
	1995	2,59	2,38	0,32		0,49	1,51	0,52
	2000	2,39	2,23	0,20		0,22	1,13	0,33

Kaynak: GAP II İstatistikleri 1950-1998, Tarımsal Y

EK Tablo 13.7: GAP Bölgesi'nde ve Türkiye'de

İLLER	Toplam Ağaç Sayısı	Meyve Veren Yaşta	DEM			TOPLAM		
			Üretim (Ton)	Fiyat (TL/Kg)	Değer (Milyon TL)	Toplam Ağaç Sayısı	Üretim (Ton)	
ADİYAMAN	1985	4 987 552	3 239 934	520			5 065 162	5 941
	1990	5 527 590	3 411 902	579			5 605 750	1 916
	1995	5 421 500	3 240 400	546	59 539	32 508	5 496 310	3 756
	2000	5 538 980	3 311 650	456	756 286	344 866	5 620 880	5 272
BATMAN	1990	133 261	37 350	240			160 420	517
	1995	174 120	52 550	402	143 571	57 716	213 920	1 094
	2000	189 370	92 850	257	1 312 500	337 313	219 726	1 071
DİYARBAKIR	1985	344 775	98 795	3 852			746 735	6 398
	1990	302 700	111 550	3 036			680 285	6 164
	1995	326 150	113 750	1 743	136 666	238 209	684 480	4 810
	2000	280 500	108 400	1 176	1 250 000	1 470 000	503 140	3 340
GAZİANTEP	1985	11 987 336	7 248 322	93			12 068 114	13 861
	1990	12 754 000	8 038 000	98			12 861 110	2 930
	1995	14 028 800	9 160 300	92	56 666	5 213	14 125 180	8 942
	2000	13 257 995	9 134 005	193	993 056	191 680	13 340 828	35 001
KİLİS	1995	515 000	110 000	30	56 666	1 700	526 200	315
	2000	347 550	150 050	52	1 491 666	77 567	358 800	794
MARDİN	1985	501 969	122 100	1 214			668 307	2 514
	1990	467 108	135 706	1 223			610 121	2 188
	1995	593 407	151 640	1 376	104 289	143 502	743 690	2 615
	2000	287 525	112 405	957	1 414 286	1 353 472	416 883	2 036
SİRT	1985	911 425	311 574	139			1 047 749	1 609
	1990	1 009 110	329 260	174			1 116 759	1 821
	1995	1 139 400	509 900	141	151 428	21 351	1 236 110	1 820
	2000	1 291 000	643 500	211	993 056	209 535	1 379 050	2 855
ŞANLIURFA	1985	8 376 496	5 113 562	69			8 417 385	14 727
	1990	12 453 910	5 997 500	52			12 493 089	7 497
	1995	14 482 440	7 619 920	43	151 428	6 511	14 521 110	18 848
	2000	14 574 910	8 406 530	61	1 500 000	91 500	14 608 835	23 279
ŞIRNAK	1990	81 172	24 167	263			145 242	733
	1995	62 830	23 600	1 029	151 428	155 819	162 565	4 388
	2000	20 365	12 765	201	1 491 666	299 825	54 063	1 071
GAP	1985	27 109 553	16 134 287	5 887			28 013 452	45 050
TOPLAM	1990	32 728 851	18 085 435	5 685			33 672 776	23 766
	1995	36 743 647	20 982 060	5 402		662 529	37 709 565	46 588
	2000	35 788 195	21 972 155	3 564		4 375 738	36 502 205	74 719
TÜRKİYE	1985	31 495 000	18 100 000	38 000			40 520 000	183 000
TOPLAM	1990	37 418 000	20 385 000	46 000			46 609 000	175 000
	1995	42 760 000	23 850 000	37 000	76 993	2 848 734	51 845 000	183 000
	2000	42 320 000	25 445 000	47 000	832 070	39 107 283	51 525 000	238 000
GAP'ın	1985	86,08	89,14	15,49			69,13	24,62
PAYI (%)	1990	87,47	88,72	12,32			72,25	13,58
	1995	85,93	87,98	14,60		23,26	72,74	25,46
	2000	84,57	86,35	7,58		11,19	70,84	31,39

Kaynak: GAP II İstatistikleri 1950-1998, Tarımsal Yapı (I)

EK Tablo 13.7: GAP Bölgesi'nde ve Türkiye'de Seçilmiş Taj Çekirdekli Mayvelelerin Ağaç

İLLER	ERK					ZEYİN					TOPLAM							
	Toplam Ağaç Sayısı		Mayve Verim Yılı		Değer (Milyon TL)	Toplam Ağaç Sayısı		Mayve Verim Yılı		Değer (Milyon TL)	Toplam Ağaç Sayısı	Değer (Milyon TL)						
	Üretim Üretimi	Üretim Üretimi	Üretim Üretimi	Üretim Üretimi		Üretim Üretimi	Üretim Üretimi											
ADANA	19 480	12 300	7 150	144	217	26	25 083	12 900	13 074	20	181 812	1 130						
1995	38 330	23 300	7 810	384	362	47	31 872	18 782	15 817	81	217 876	2 163						
1999	34 208	22 480	11 776	448	14 833	6 505	66	30 800	1 980	61 040	19 080	42 960	104	50 170	5 218	272 373	2 205	
2000	34 580	22 170	12 510	423	207 387	113 950	50	450 000	22 500	163 610	22 095	141 515	181	327 000	52 647	367 260	2 084	
1997	3 544	2 334	1 210	44	745	43										41 435	434	
1998	8 055	4 642	4 010	311	29 175	2 895	50	30 000	1 650							59 490	564	
2000	10 181	6 812	3 389	183	328 000	58 180	87	360 000	18 200							61 885	509	
ADANA	99 741	95 999	3 744	805	197	261										114 235	3 725	
1995	101 996	98 000	8 880	1 842	282	200										137 066	4 268	
1999	30 140	83 800	8 300	1 025	23 869	24 805	221	37 500	8 288							219 290	2 287	
2000	78 828	81 204	14 420	683	222 500	151 175	147	578 000	84 528							229 636	2 030	
ADANA	103 024	98 099	14 925	1 804	587	122				4 199 056	3 922 915	277 041	3 787			4 578 265	8 659	
1995	106 875	95 124	7 525	1 670	885	148				3 343 118	3 280 280	82 860	38 303			3 741 448	31 625	
1999	112 300	97 830	14 430	1 732	23 128	40 130	85	23 700	2 019	1 750 000	1 630 800	81 400	3 561	31 785	112 581	2 097 290	8 912	
2000	54 667	47 220	7 447	763	249 820	195 880	84	283 333	23 800	2 701 160	2 275 760	425 400	32 181	436 334	14 041 664	2 973 301	34 738	
ADANA	8 750	7 664	1 750	70	23 128	1 000	25	23 700	594							36 508	774	
2000	10 230	8 190	2 080	127	271 833	42 415	18	400 000	7 200	1 850 000	1 431 000	337 000	7 191	739 873	5 320 427	1 692 325	7 385	
ADANA	41 428	33 871	3 950	548	325	114				142 880	122 217	20 443	72			364 963	4 085	
1998	31 886	27 871	3 650	548	315	112				138 050	114 020	24 630	1 950			304 410	3 343	
1999	35 238	28 370	3 868	502	25 000	13 818	108	21 500	2 388	1 433 283	118 288	28 918	8943	38 394	38 142	305 869	2 058	
2000	32 086	28 421	3 874	451	454 167	204 170	81	473 420	38 350	148 695	118 719	28 980	1 813	502 292	810 658	298 944	3 598	
ADANA	29 596	19 570	10 428	106	374	230										186 880	809	
1998	26 865	18 805	7 165	287	256	27										144 818	1 214	
1999	23 486	15 262	5 291	162	26 250	4 170	31	83 333	807							118 300	703	
2000	19 600	18 600	3 050	168	311 667	51 400	18	630 333	11 850							108 120	768	
ADANA	88 829	83 578	18 320	1 231	480	2				85 143	40 278	25 824	354			277 515	2 708	
1998	84 845	48 524	18 321	178	130	6				48 378	31 695	12 482	384			211 377	2 255	
1999	75 778	54 188	31 610	1 327	20 948	27 802	2	83 333	1 07	37 480	28 520	8 940	113	53 640	6 061	190 879	2 110	
2000	72 770	51 585	21 209	1 367	279 000	378 000	3	347 000	1 843	58 468	44 581	11 683	286	585 630	150 458	211 451	2 216	
ADANA	37 525	18 880	18 728	377												81 227	852	
1998	48 345	28 080	18 381	627	26 250	18										77 325	1 218	
2000	14 060	10 860	3 200	248	378 000	63										21 431	487	
GAP	382 276	319 568	67 688	5 173	190	787				4 433 042	4 087 360	338 880	4 233			5 903 976	20 813	
TOPLAM	401 680	321 839	86 841	6 210	771	983				3 959 807	3 441 910	117 817	29 816			6 099 868	48 697	
1995	433 381	344 989	88 418	5 982	136 281	577				17 830	1 981 683	1 851 488	102 210	4 152		158 672	3 375 341	21 288
2000	323 988	253 063	70 968	4 451	1 291 785	453				4 718 931	3 875 511	844 160	41 612			20 478 851	5 951 327	54 330
TÜRKİYE	7 926 900	6 674 000	1 312 900	184 000	900	83 000				82 080 000	75 860 200	6 210 000	830 000			123 101 000	1 381 000	
TOPLAM	8 322 000	7 032 000	1 290 000	188 000	900	83 000				88 960 000	80 600 000	5 882 000	1 070 000			130 598 000	2 111 000	
1995	8 598 000	7 375 000	1 213 000	187 000	22 178	4 148 000	37 000	45 094	4 194 827	87 581 000	81 437 000	6 144 000	319 000	41 873	21 410 325	136 141 000	1 601 000	
2000	8 480 000	7 360 000	1 500 000	198 000	263 468	81 378 000	108 000	384 321	40 737 983	97 770 000	89 200 000	8 570 000	1 070 000	509 548	917 185 999	152 475 000	3 340 000	
ADANA	4 82	4 83	4 78	3 15						5 40	5 40	3 41	0 71			4 80	1 49	
1995	4 83	4 72	4 41	3 30						4 11	4 27	1 08	2 72			3 58	2 21	
1998	5 08	4 68	7 29	3 20						2 27	2 27	2 28	0 03			0 74	2 48	1 33
2000	3 83	3 44	6 45	2 28						0 51	4 83	4 34	9 08	2 31		2 23	3 90	1 83

Kaynak: GAP & İstatistik 1990-1998 - Tarımsal Yapı (Üretim, Fiyat, Değer), 2000 Devlet İstatistik Enstitüsü

EK Tablo 13.1: GAP Bölgesi ve Türkiye'de Seçilmiş Tahıl Ürün

İLLER	BUĞDAY				ÇAVDAR					TOPLAM				
	Ekilen Alan (ha)	Üretim (Ton)	Verim (Kg/Ha)	Fiyat (TL/kg)	GSÜD (Milyon TL)	Ekilen Alan (ha)	Üretim (Ton)	Verim Kg/Ha	Fiyat (TL/kg)	GSÜD (Milyon TL)	Ekilen Alan (ha)	Üretim (Ton)		
ADIYAMAN	1985	99 904	162 505	1 627	63	104	149	265	1 779	44	12	160 101	279 365	
	1990	107 135	186 436	1 759	485	538						148 599	280 753	
	1995	114 763	233 976	2 039	9 168	7 812						152 578	325 251	
	2000	123 900	194 121	1 567	96 946	34 200						174 591	297 782	
BATMAN	1985													
	1990	39 831	73 110	1 836	538	54						53 620	106 459	
	1995	46 614	81 252	1 743	9 577	1 010						167 495	122 938	
	2000	55 992	68 722	1 585	105 559	55 390						73 677	119 827	
D.BAKIR	1985	276 361	462 825	1 675	73	1 476						420 783	754 648	
	1990	254 214	446 336	1 756	506	7 569						411 854	800 903	
	1995	228 228	424 736	1 861	9 726	73 757						410 713	802 173	
	2000	271 142	356 776	1 316	95 081	1 395 255						414 628	573 675	
G.ANTEP	1985	104 251	203 135	1 949	63							166 388	358 883	
	1990	103 905	156 754	1 509	478							167 495	287 442	
	1995	91 887	243 215	2 647	9 626	442						146 625	386 617	
	2000	97 394	222 316	2 283	105 208							150 173	317 808	
KİLİS	199	11 940	21 619	1 811	9 690							21 920	45 786	
	2 000	17 528	26 807	1 529	102 229							30 435	58 497	
MARDİN	1985	182 265	360 670	1 979	68	133						254 448	519 921	
	1990	105 230	182 057	1 730	546	451						173 092	346 086	
	1995	122 941	238 927	1 943	9 041	5 280						202 063	429 624	
	2000	133 863	119 451	892	97 646	47 273						208 398	184 645	
SIİRT	1985	81 169	121 393	1 496	71	112						107 884	166 540	
	1990	34 559	44 934	1 300	556	1 284						54 725	83 551	
	1995	26 017	31 669	1 217	8 019	36 254						39 120	51 874	
	2000	24 851	33 070	1 331	121 076	348 200						37 455	51 862	
Ş.URFA	1985	336 991	436 249	1 300	67	153						570 499	794 515	
	1990	349 172	535 150	1 533	508	1 359						587 158	1 015 786	
	1995	360 316	524 529	1 456	10 502	32 662						627 078	973 497	
	2000	289 499	441 731	1 639	107 440	264 535						443 473	683 326	
ŞİRİNAK	1985													
	1990	46 384	93 583	2 018	615	74	10	5	500	386	2	56 208	114 386	
	1995	39 624	73 881	1 865	8 019		10	9	900			56 142	99 341	
	2000	45 209	64 620	1 429	102 673							63 714	101 086	
GAP TOPLAM	1985	1 080 941	1 748 777	1 618		1 978	149	265	1 779		12	1 680 103	2 873 870	
	1990	1 040 440	1 720 360	1 653		11 329	10	5	500		2	1 652 751	3 037 368	
	1995	1 042 330	1 852 185	1 777		157 157	10	9	900			1 713 971	3 191 515	
	2000	1 039 378	1 520 807	1 463		2 142 853						1 583 940	2 332 243	
TÜRKİYE TOPLAM	1985	9 350 000	17 000 000	1 818	66	45 390	240 000	360 000	1 500	52	18 720	13 577 000	25 937 000	
	1990	9 450 000	20 000 000	2 116	515	305 150	168 000	240 000	1 519	390	93 567	13 530 500	29 784 200	
	1995	9 400 000	18 000 000	1 915	8 686	4 234 157	146 000	240 000	1 644	5 641	1 353 839	13 640 100	27 796 000	
	2000	9 400 000	21 000 000	2 234	100 024	54 686 892	147 000	260 000	1 769	70 681	18 377 170	13 792 000	31 775 300	
GAPIN PAYI %	1985	11,56	10,29			4,36	0,08	0,07				0,06	12,37	11,08
	1990	11,01	8,60			3,71	0,01	0,00				0,00	12,22	10,20
	1995	11,09	10,29			3,71	0,01	0,00				0,00	12,57	11,48
	2000	11,06	7,24			3,92	0,00	0,00				0,00	11,48	7,34

Kaynak: GAP II İstatistikleri 1950-1998, Tarımsal Yapı (Üretim, Fiyat, Değer)

EK Tablo 13.3: GAP Bölgesi ve Türkiye'de Se

İLLER		AYÇ					SUSAM		TOPLAM	
		Alan Ekilen (ha)	Üretim (Ton)	Verim Kg/h	Verim Kg/Ha	Fiyat (TL/kg)	GSÜD (Milyon TL)	Alan Ekilen (ha)	Üretim (Ton)	
ADIYAMAN	1985	10	9	652	409	398	259	1 603	661	
	1990	100	100	1 348	194	3 133	1 090	1 894	448	
	1995			283	206	51 800	66 459	6 234	1 283	
	2000			619	161	550 000	340 450	3 860	689	
BATMAN	1985									
	1990									
	1995									
	2000			38	507	1 067 499	40 565	75	38	
D.BAKIR	1985	5 294	5 490	1 000	481	337	674	9 520	7 673	
	1990	5 468	4 581	158	316	2 783	3 217	9 129	5 737	
	1995	1 830	1 702	707	596	35 000	59 745	4 693	3 409	
	2000	6 180	3 860	995	646	800 000	796 000	7 720	4 855	
G.ANTEP	1985			295	597	389	504	2 170	1 295	
	1990			641	553	3 727	2 389	1 159	641	
	1995			198	357	30 000	5 940	555	198	
	2000			318	436	741 237	235 713	730	318	
KILIS	1995			238	476	53 872	12 822	500	238	
	2000			174	559	1 067 499	185 745	311	174	
MARDİN	1985			402	887	409	164	453	402	
	1990									
	1995			69	697	56 250	3 881	157	175	
	2000			24	338	1 067 499	25 620	71	24	
SIİRT	1985			109	916	406	44	119	109	
	1990			59	983	3 725	220	60	59	
	1995			28	933	70 208	1 966	30	28	
	2000			17	944	768 750	13 069	18	17	
Ş.URFA	1985	30	39	1 863	343	418	5 795	40 659	14 215	
	1990	2 995	2 185	708	344	3 461	47 443	42 796	15 894	
	1995			039	215	42 563	299 531	32 745	7 048	
	2000			603	273	474 697	2 659 727	20 597	5 651	
ŞİRİNAK	1985									
	1990			5	294	4 241	21	17	5	
	1995			61	604	70 208	4 283	101	61	
	2000			6	750	1 067 499	6 405	8	6	
GAP TOPLAM	1985	5 334	5 538	1 321	375		7 440	54 524	24 355	
	1990	8 563	6 866	917	342		54 380	55 055	22 784	
	1995	1 830	1 702	623	246		454 627	45 008	12 440	
	2000	6 180	3 860	794	287		4 303 294	33 390	11 772	
TÜRKİYE TOPLAM	1985	643 000	800 000	1 000	511	422	18 990	812 460	1 029 000	
	1990	716 000	860 000	1 000	459	3 659	142 701	899 000	1 124 000	
	1995	585 000	900 000	1 000	411	51 851	1 555 523	718 000	1 075 000	
	2000	542 000	800 000	1 800	468	640 145	15 235 450	636 200	946 300	
GAP'ın PAYI %	1985	0,83	0,69	0,71			39,18	6,71	2,37	
	1990	1,20	0,80	0,81			38,11	6,12	2,03	
	1995	0,31	0,19	0,41			29,23	6,27	1,16	
	2000	1,14	0,48	2,75			28,25	5,25	1,24	

Kaynak: GAP II İstatistikleri 1950-1998, Tarımsal Yapı

EK Tablo 13.5: GAP Bölgesi ve Türkiye

İLLER		URU)			TOPLAM		
		Alan Ekilen (ha)	Üretim (t)	Fiyat (TL/kg)	GSÜD (Milyon TL)	Alan Ekilen (ha)	Üretim (Ton)
ADIYAMAN	1985	35		213	82	488	6 937
	1990	300	2	3 738	2 523	1 452	30 914
	1995	83		33 941	60 822	1 608	25 256
	2000	160	2	454 946	555 034	1 117	14 152
BATMAN	1985						
	1990			4 121	29	196	468
	1995			37 111	74	152	333
	2000			543 750	7 069	183	2 928
D.BAKIR	1985	40		215	86	1 163	15 357
	1990	391	7	5 782	14 680	3 121	50 673
	1995	281	6	55 697	77 475	2 376	34 136
	2000	80	1	437 955	528 612	2 060	31 240
G.ANTEP	1985			217	1 230	2 232	43 312
	1990			3 661	21 988	4 728	112 707
	1995			39 111	128 793	3 711	83 722
	2000			412 693	853 449	2 942	62 596
KILIS	1995					2 000	42 193
	2000			458 000	120 454	862	4 718
MARDİN	1985	201	3	289	131	740	10 665
	1990	226	3	3 438	441	496	6 166
	1995	142	2	44 138	4 149	425	4 550
	2000	85	1	556 597	92 395	351	3 003
SIİRT	1985			252	7	513	8 180
	1990			4 335	182	378	6 384
	1995			43 005	1 378	315	5 058
	2000			538 889	16 167	230	4 208
Ş.URFA	1985			288	98	347	2 606
	1990			3 278	3 943	596	5 442
	1995			58 062	100 912	591	7 040
	2000			556 528	934 967	406	3 949
ŞIRNAK	1985						
	1990	29		4 183	515	124	882
	1995	33		43 055	1 249	149	424
	2000					12	23
GAP TOPLAM	1985	276	4		1 634	5 483	87 057
	1990	946	13		44 301	11 091	213 636
	1995	539	8		374 852	11 327	202 712
	2000	325	5		3 108 147	8 163	126 817
TÜRKİYE TOPLAM	1985	207 000	4 100	249	18 675	302 500	5 445 000
	1990	192 000	4 300	4 212	294 844	284 500	5 920 000
	1995	200 000	4 750	52 253	3 918 975	353 000	7 675 000
	2000	203 593	5 370	532 967	43 170 299	314 934	7 651 000
GAP'İN PAYI %	1985	0,13	0,11		8,75	1,81	1,60
	1990	0,49	0,32		15,03	3,90	3,61
	1995	0,27	0,19		9,57	3,21	2,64
	2000	0,16	0,09		7,20	2,59	1,66

Kaynak: GAP İli İstatistikleri 1950-1998, Tarım



T.C. BAŞBAKANLIK

GÜNEYDOĞU ANADOLU PROJESİ BÖLGE KALKINMA İDARESİ BAŞKANLIĞI

Willy Brandt Sokak No:5 • 06680 Çankaya/ANKARA

Tel: 0.312.442 23 24 • Faks: 0.312.440 13 84 • e-posta: gap@gap.gov.tr • www.gap.gov.tr

BÖLGE MÜDÜRLÜĞÜ

Şanlıurfa Tünel Çıkış Ağzı P.K. 155 • 63000 ŞANLIURFA

Tel: 0.414.314 17 50 • Faks: 0.414.313 50 73