



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

**ŞANLIURFA-HARRAN OVALARI
I. AŞAMA SULAMASINA AİT
1995 YILI UYGULAMALARININ
DEĞERLENDİRİLMESİ**

MART - 1996
ANKARA

ŞANLIURFA-HARRAN OVALARI I. AŞAMA SULAMASINA AİT 1995 YILI UYGULAMALARININ DEĞERLENDİRİLMESİ

T.C. BAŞBAKANLIK GAP BÖLGE KALKINMA İDARESİ BAŞKANLIĞI DÖNÜŞÜM VE İZLENİMLER BÜYÜK BÜYÜK BAŞKANLIĞI	
YER NO	16-A
DEMİRBAŞ NO	4915

ÖNSÖZ

Güneydoğu Anadolu Projesi (GAP) kapsamında yürütülen çalışmalar içerisinde, bölgenin ekonomik ve sosyal açıdan kalkınmasını sağlayacak alan ana sektörlerden birini oluşturan tarım sektöründen beklenen hamlenin ilk adımları 11 Nisan 1995 yılında Şanlıurfa Tünellerinden suyun akıtılması ile gerçekleştirilmiştir.

Geçtiğimiz sulama mevsiminde Şanlıurfa–Harran ovalarında ilk aşamada 30.000 ha'lık alan ve 62 köy sulamaya açılmış olup, yüzyıllardır geleneksel olarak yapılan kuru tarım yerini yeni üretim teknolojilerinin uygulanabileceği, yılda iki hatta üç ürünün alınabileceği sulu tarıma bırakmıştır. Böylece GAP'ın bölge ve ülke ekonomisine doğrudan katkı sağladığı bir döneme ulaşılmıştır.

Sulamaya açılan 30.000 ha'lık alanda yaratılan tarımsal katma değer 9 milyon TL/dekar olarak hesaplanmıştır. Ayrıca sulama öncesine göre ürün yoğunluğunda % 34'e yakın bir artış meydana gelmiştir. Bunun yanısıra, sulanan alanda yaşayan ailelerin gelirinde ortalama 3 katlık bir artış gerçekleşmiştir. Bu alanda yaşayan insanlarımızın 1994'de 56.9 milyon TL. olan kişi başına yıllık geliri, 1995'de 218 milyon TL.'ye yükselmiştir.

Sulu tarıma geçilmesi ile bitkisel üretim hacminde başlayan bu patlama, nihai hedef olan 1.7 milyon hektarlık alanın sulanması ile çok önemli düzeylere erişecektir. Üretilen bu ürünlerin hizmetler sektörü ve tarıma dayalı sanayilere etkisi ile yukarıda belirtilen rakamların çok üzerinde bir değer in ülke ekonomisine kazandırılması mümkün olacaktır.

Bu raporda Şanlıurfa–Harran Ovaları birinci kısım sulamasına ilişkin 1995 yılı uygulamaları değerlendirmeye çalışılmış ve GAP'ta aşama aşama devreye girecek sulamalar için bir prototip olması ve genele yönelik fikir verebilmek açısından gelişme ve değişimler ortaya konmuştur.

Bu çalışmayı ilgililerin bilgi ve incelemesine sunarken, raporun hazırlanmasında emeği geçen Başkanlığımız Ziraat Mühendisleri A. Mekin TÜZÜN ve Mehmet AÇIKGÖZ'e teşekkür ederim.

Dr. İ. H. Olcay Ünver
Başkan

İÇİNDEKİLER

1. GÜNEYDOĞU ANADOLU PROJESİ–GENEL	9
1.1. Projenin Amacı ve Kapsamı	9
1.2. Entegre Proje Yaklaşımı	10
2. ŞANLIURFA–HARRAN OVALARINDA YÜRÜTÜLEN SULAMA ALTYAPISI ÇALIŞMALARI	11
2.1. Şanlıurfa–Harran Ovaları I. Aşama Sulamaları	12
2.2. Tarla İçi Geliştirme Çalışmaları	18
2.2.1. Arazi Düzenlemesi	18
2.2.2. Arazi Tesviyesi	20
2.2.3. Yüzey Tahliye Kanalları ve Tarla İçi Drenajı	21
2.2.4. Tarla İçi Sulama Sistemleri	26
2.2.5. Tarla İçi Yolları	26
2.2.6. Toprak Islahı	26
2.2.7. Toprak Muhafaza Tedbirleri	27
3. ŞANLIURFA–HARRAN OVALARINDA 1995 YILINDA SULAMAYA AÇILAN ALANLARDA YÜRÜTÜLEN TARIMSAL FAALİYETLER	27
3.1. Arazi Kullanımı ve Ürün Deseni	27
3.2. Tarımsal Yayım ve Çiftçi Eğitimi	28
3.3. Tarımsal Girdi Kullanımı	31
3.4. Üretim Düzeyleri	33
3.5. Hasat, Depolama ve Pazarlama	34
3.6. Çiftçi Örgütlenmesi ve Katılımı	34
3.7. Sosyal Faaliyetler	35
4. ŞANLIURFA–HARRAN OVALARINDA POMPAJLA SULANAN ALANLARDAKİ UYGULAMALAR	36
4.1. Akçakale YAS Sulaması	36
4.2. Şanlıurfa–Harran Ovaları Özel Kuyu Sulamaları	36
5. SONUÇ VE DEĞERLENDİRME	37

GÜNEYDOĞU ANADOLU PROJESİ



GAP BÖLGE KALKINMA İDARESİ BAŞKANLIĞI
GAP REGIONAL DEVELOPMENT ADMINISTRATION
1/2.250.000

25 0 25 50 75

- Devlet Hüdudu
- GAP Hüdudu
- İl Hüdudu
- İnşa Halinde Otoyol
- Proje Halinde Otoyol
- Anayol
- İkinci Derece Yal
- Demiryolu
- İl Merkezi
- İlçe Merkezi
- ⊕ Havaalanı
- İşletmede
- İnşa halinde
- Planlama ve Kesin Proje
- İşkişal ve Master Plan
- Yeraltısuyu Sulaması
- Sulama Kanalı
- Tünel
- Pompa İst.
- Regülatör
- Santral

	ha (net)
MEVCUT SÜLAMALAR	80010
Hazırlık Sulaması	2080
Silopi - Nerdüzi Sulaması	2740
Besni - Keysun Sulaması	2400
Musaybin Sulaması	7500
Devegeçidi Sulaması	7500
Silvan Sulaması	8790
Ceylanpınar YAS Sul. (İkircisarası)	27900
Akçakale YAS Sulaması	15000
Suruç YAS Sulaması	7000
İNŞA HALİNDEKİ SÜLAMALAR	9142
Çınar - Göksu Sulaması	3582
Garzan - Kazlık Sulaması	3700
Derik - Dumlucua Sulaması	1860

	ha (brüt)
AŞAĞI FIRAT PROJESİ	706281
A. Urfa - Harran Sulaması	141835
B. Mardin - Ceylanpınar sazibe Sulaması	185439
C. Mardin - Ceylanpınar Pompa Sul.	149000
D. Siverek-Hilvan Pompa Sul.	160105
E. Bozova Pompa Sulaması	89702
SURUÇ - BAZIKI PROJESİ	146500
ADIYAMAN - KAHTA PROJESİ	77824
A. Çömçözü Sulaması	6536
B. Diğer Sulamalar	71288
ADIYAMAN - GÖKSU - ARABAN PROJESİ	71598
GAZİ ANTEP PROJESİ	89000
A. Harıcağı Sulaması	7320
B. Kayacık Sulaması	13680
C. Kemilim Sulaması	1969
D. Diğer Sulamalar	66021

	ha (brüt)
DİCLE - KRAL KIZI PROJESİ	126080
BATMAN PROJESİ	37744
BATMAN SILVAN PROJESİ	257000
GARZAN PROJESİ	60000
CİZRE PROJESİ	121000
A. Silopi Sulaması	32000
B. Nusaybin - Cizre - İdil Pom. Sul.	89000

Kaynak : Harita Genel Komutanlığı 1/500.000 Ölçekli Haritaları
DSİ'nin 1.7.1994 Tarihli Güneydoğu Anadolu Projesi Gelişme Planı

HARITA GENEL KOMUTANLIĞI 1995

1. GÜNEYDOĞU ANADOLU PROJESİ–GENEL

1.1. Projenin Amacı ve Kapsamı

Güneydoğu Anadolu Projesi (GAP) dünyada uygulanmakta olan bölgesel kalkınma projeleri içinde en iddialılarından biri olup, Türkiye Cumhuriyeti'nin de en büyük ve kapsamlı kalkınma projesidir.

Adıyaman, Batman, Diyarbakır, Gaziantep, Mardin, Kilis, Siirt, Şanlıurfa ve Şırnak illerini içine alan GAP Bölgesi, toplam ülke yüzölçümü'nün % 9.5'ini oluşturan 75,000 Km²'lik bir yüzölçümüne sahip olup bölge nüfusu 1990 sayımına göre 5 275 000'dir.

Amacı;

Güneydoğu Anadolu Bölgesindeki toprak ve su kaynaklarının ileri teknoloji kullanılarak geliştirilmesi ve bunun sonucu olarak hızla artacak ekonomik ve sosyal faaliyetlerin sağlıklı ve düzenli olarak gelişiminin sağlanması ve izlenmesi temel hedef olarak alınmıştır. Üretim ve buna bağlı olarak refah seviyesinin artırılarak ülke geneline ulaşılması ve olası nüfus büyümesinin sonucu oluşacak altyapı ve benzeri ihtiyaçların karşılanması, proje sahasında, kırsal alandaki sosyal, ekonomik ve fiziki altyapının düzenlenmesi, kaynaklardan verimli bir şekilde faydalanılması, kentsel büyümenin kontrol edilmesi ve yönlendirilmesinin yanısıra, bölge kaynaklarının etkin bir şekilde kullanılmasıyla kararlı ve devamlı bir ekonomik büyümenin gerçekleşmesi, ihracat artışının teşviki ve sosyal istikrarın sağlanması gibi ülke çapındaki kalkınma hedeflerine katkıda bulunulması amaçlanmıştır.

Kapsamı;

Bugün Güneydoğu Anadolu Projesi kavramı, Fırat ve Dicle nehirleri üzerinde yapımı öngörülen barajlar, hidroelektrik santraller ile sulama tesislerinin yanısıra kentsel ve kırsal altyapı, tarımsal altyapı, ulaştırma, sanayi, eğitim, sağlık, konut, turizm ve diğer sektörlerdeki yatırımları da içine alan, sadece Güneydoğu Anadolu Bölgesini değil, tüm ülkemizi etkileyecek değişimleri de beraberinde getirecek çok yönlü bir bölgesel kalkınma projesi olarak anlaşılmaktadır.

İlk olarak DSİ Genel Müdürlüğü tarafından sulama ve hidroelektrik enerji üretimine yönelik 13 büyük projenin toplamı olarak planlanan ve kapsamında Dicle ve Fırat nehirleri ile kolları üzerinde 22 baraj ve 19 hidroelektrik santralının inşası öngörülen GAP, bugün Gaziantep, Kilis, Şanlıurfa, Adıyaman, Diyarbakır, Siirt, Mardin, Batman ve Şırnak illerini içine alan bölgenin topyekün sosyo-ekonomik kalkınmasını hedefleyen bir bölgesel kalkınma projesi olarak ele alınmaktadır. Yaklaşık 75 000 Km² yüzölçümü olan Bölge; Belçika, Danimarka, Hollanda, İrlanda ve Lüksemburg'tan büyüktür.

1.2. Entegre Proje Yaklaşımı

Mevcut toprak ve su kaynakları ile, Güneydoğu Anadolu Bölgesi'nin sahip olduğu gelişme potansiyeli, uzun süre önce tespit edilmiş ve konunun çok yönlü, bir kalkınma projesi şeklinde ele alınmasının gerekliliğine, kalkınma plan ve programlarında sürekli olarak değinilmiştir. Her ne kadar çeşitli kamu kurum ve kuruluşları, kendi faaliyet alanlarıyla ilgili konularda çeşitli çalışmalar yapmakta ve yeni uygulama projeleri geliştirmekte iseler de, Güneydoğu Anadolu'da çok geniş alanların sulamaya açılmasıyla başlayacak büyük değişim, Bölge'nin sosyal ve ekonomik bütün sektörlerini etkileyecektir. İlk aşamada Bölge ekonomisinin sanayi, ticaret, ulaştırma gibi tarım dışı sektörlerinin tarımsal üretimdeki artıştan doğrudan etkilenmesiyle başlayacak olan değişim, ikinci aşamada tarım dışı sektörlerin birbirinden etkilenmeleriyle çok değişik boyutlar kazanacaktır. Tarımda sulamayla başlayıp, sanayi ve giderek hizmetlere yayılacak olan bu zincirleme reaksiyon bir yandan çok değişik konularda geniş yatırım ve gelişme olanakları yaratırken, diğer yandan da sosyal ve fiziki altyapıda önemli darboğazlar doğuracaktır. Halen inşa halindeki temel sulama projelerinin tarımsal üretimde ihtiyaç duyacağı ikinci ürüne yönelik tarımsal yayım ve enformasyon hizmetlerinin etkinleştirilerek sürdürülmesi, sulama ile ortaya çıkacak yeni endüstriyel bitki türleri için gerekli demonstrasyonların yapılması, tarıma dayalı sanayi tesislerinin kurulması, iç ve dış pazarlarda oluşacak talebin araştırılması, beklenen ekonomik gelişmeyle birlikte artan nüfus ve iş gücüne yönelik eğitim, sağlık, konut gibi eğitim sektörlerinin geliştirilerek yaygınlaştırılması, bu konularda ortaya çıkan darboğazların giderilmesi için birçok konuda yeni projelerin hazırlanması ve yatırımların yapılması gerekecektir.

Güneydoğu Anadolu Projesi'nden beklenen faydanın en kısa zamanda elde edilmesi için; hangi tesisin ne zaman, ne ile birlikte inşa edileceği, nereye ne halde satılacağı, nasıl ulaştırılacağı, bu işleri kaç kişinin yapabileceği, nasıl eğitilecekleri, hangi sağlık tesislerine ihtiyaç olacağı, konut ve altyapı gereksinimlerinin hepsi proje bütünlüğü içinde incelenmesi gereken konular dizisidir. İşte sözü edilen bu sektörler arası karşılıklı etkileşimden dolayı, her kurum ve kuruluşun diğerlerinden bağımsız olarak yapacağı çalışmalarla, Güneydoğu Anadolu Bölgesinin kalkınmasını sağlayacak, kendi içinde tutarlı bir projeler bütünü oluşturulması imkansız hale gelmekte ve sonuç olarak bütün bu konuların, entegre bir yaklaşımla ele alınması gerekliliği ortaya çıkmaktadır. Bu entegrasyonun sağlanması amacıyla, Güneydoğu Anadolu Projesi Master Plan çalışması yapılmıştır. Master Plan'ın temel amacı, GAP için genel gelişme yönlerini açıklığa kavuşturmak ve halen sürdürülmekte olan projeleri tamamlayıcı mahiyetteki ek projeleri belirlemek; bir proje yönetim birimi kurmak ve proje uygulamasını takip edip değerlendirmektir. GAP Master Planı çeşitli devlet kuruluşlarının kalkınma çabalarının bütünleştirilmesi ve eşgüdümendirilmesini kolaylaştıracak bir kılavuz ve araç olarak GAP'ın yürütülmesine destek olmaktadır.

GAP Master Planı, Bölgenin kalkınması için temel hedefler ve uygulanacak stratejileri tesbit etmiş, hedeflere varmak için gelişme projeleri ve diğer tedbirleri formüle edip, öncelikleri belirlemiştir.

Ülkenin az gelişmiş bir bölgesine büyük miktarlarda kaynak aktarımının ve bunun sonucunda oluşacak gelişmelerin, bir bölge planı kapsamında düşünülmesi ve yönlendirilmesi gereği kendiliğinden ortaya çıkmaktadır.

2. ŞANLIURFA–HARRAN OVALARINDA YÜRÜTÜLEN SULAMA ALTYAPISI ÇALIŞMALARI

Güneydoğu Anadolu Projesi uygulamaları arasında, entegre bölgesel sosyo-ekonomik kalkınmayı hedefleyen faaliyetler çerçevesinde, geniş tarım alanlarının da sulanması yeralmaktadır. Su, projenin en önemli kaynağıdır ve GAP'taki su ve toprak kaynaklarının geliştirilmesi ve yönetilmesinde suyun optimal biçiminde kullanılması büyük önem taşımaktadır.

Suyun optimal kullanımı konusunda, iletimden dağıtıma, yönetimden örgütlenmeye, araştırmadan eğitime kadar uzanan geniş yelpaze içinde bir dizi çalışma ve uygulama yapılmaktadır.

Bu çalışmalar 4 ana grup altında toplanabilir.

- a) Sulama şebekelerinin fiziki yapısı
- b) Sulama şebekelerinin yönetimi
- c) Sulama sistemleri
- d) Sulu tarım yapan çiftçiler

Yürütülen bütün çalışmaların, pilot çalışma alanları I. Kısım sulama sahasında bulunmaktadır. Yukarıda sayılan çalışmalar ile ilgili özet bilgiler aşağıdadır.

a) Sulama şebekelerinin fiziki yapısı

Güneydoğu Anadolu Projesi kapsamında inşaa edilecek olan sulama şebekelerinin, bölgenin klimatolojik şartları ve optimal su yönetimi unsurları dikkate alınarak yeniden planlanması ve hazırlanan bu projeler kapsamında inşaatların sürdürülmesi öngörülmüştür. Bu kapsamda 80 m³/sn taşıma kapasiteli ve 118 km uzunluğundaki Harran Ana Kanalı için değişik alternatifler değerlendirilmiş ve kanal üzerinde farklı su regülasyon yöntemlerinin aynı anda irdelenebilmesi amacıyla karma regülasyon sistemi seçilmiştir. Ayrıca Şanlıurfa Ana Kanalı üzerinde pilot saha olarak belirlenen 3 000 ha arazinin değişik metodlarla sulanabilmesi amacıyla kanal üzerinde yapısal değişiklikler yapılmıştır.

b) Sulama şebekelerinin yönetimi

Sulama suyunun işletilmesi ve dağıtılmasını sağlayan sulama sistemlerinin fonksiyonel durumda bulunması, bu sistemlerin işletilmesi, bakımı ve yönetimi ile yakından ilgilidir. Ülkemizde ve dünyada son yıllarda hızla yayılmakta olan şebekelerin kullanıcılara devredilmesi, Güneydoğu Anadolu Projesi kapsamındaki sulama projeleri için de geçerlidir. 1995 yılı içerisinde 24 adet Sulama Birliği DSİ tarafından oluşturulmuştur. Bu birliklerden 7 adedi Şanlıurfa–Harran Ovalarında kurulmuş olup ilk yıl sulamalarını yapmışlardır.

GAP İdaresi Başkanlığı'nın da GAP Sulama Sistemlerinin İşletme–Bakım ve Yönetimi başlıklı bir projesi olup ilk aşaması tamamlanmıştır. Bu konuda Şanlıurfa Ovasındaki Sulama birliklerinden bir tanesi pilot birlik olarak belirlenmiş olup çalışmalar kısa sürede başlatılacaktır.

c) Sulama sistemleri

Su kaynaklarının geliştirilmesi GAP'ın en önemli öğelerinden birisidir. Sulu tarımdaki su kullanımını optimize etmeye yönelik çalışma ve çabaları tamamlamak amacıyla, tarla içi sulama teknikleri, ekipmanı ve yönetimi ile ilgili GAP İdaresi Başkanlığınca bir proje yapılmıştır. Bu proje çalışmasında, yüzey sulamadan sprinkler sulamaya, suyun membadan mansaba kadar kontrolü konusunda değişik çözümler Şanlıurfa–Harran Ovalarında seçilen 3 000 ha'lık bir alana uygulanmıştır. Proje kapsamında sulama şebekesindeki değişiklikler DSİ tarafından tamamlanarak 1996 sulama yılına yetiştirilecektir.

d) Sulu tarım yapan çiftçiler

GAP İdaresi Başkanlığınca yürütülen ve yürütülmekte olan projelerde çiftçi eğitimine özel önem verilmektedir. GAP Sulama Sistemlerinin İşletme, Bakım ve Yönetimi projesi kapsamında çiftçilere değişik konularda yoğun eğitim programlarının uygulanması amaçlanmıştır. Bu kapsamda GAP İdaresi Başkanlığı, Şanlıurfa Ovasında seçilecek olan pilot birlik kapsamında hem birlik personeline hem de birlik üyesi çiftçilerin tamamına eğitim vermeyi amaçlamaktadır.

GAP İdaresi Başkanlığı'nın koordinatörlüğünde ilgili kamu kurum ve kuruluşlarının katkılarıyla, I. Kısım Sulama sahasında yer alan 62 köy ve 400 çiftçiye yönelik eğitim çalışmaları ilk sulama öncesinde hızla tamamlandığı gibi bu yıl eğitim tekrarlanacaktır.

2.1. Şanlıurfa–Harran Ovaları I. Aşama Sulamaları

Şanlıurfa Ovası, Şanlıurfa il merkezi ile Akçakale ilçe merkezi arasında, Güllap deresinin oluşturduğu sınırın batısında, Cudi dağının doğusunda yaklaşık 50 000 ha'lık bir alana yayılmış bulunmaktadır.

Harran Ovası ile batıdan Şanlıurfa ovası, kuzeyden Gürmüş dağları, doğudan Tek-Tek dağları ve güneyden Suriye sınırı ile çevrilmiş, yaklaşık 100 000 ha'lık bir alanı kaplamaktadır.

Ovada tipik karasal Akdeniz iklimi hüküm sürer. Yazlar sıcak ve kurak, kışlar ılık ve yağışlıdır. Şanlıurfa'da uzun süreli aylık ortalama sıcaklıklar, Ocak ayında 5.1 °C ile Temmuz ayında 31.5 °C arasında değişmektedir. Yıllık ortalama yağışlar Şanlıurfa'da 472.2 mm, Akçakale'de 316.7 mm, Harran da ise 303.5 mm'dir. Ovaların genelinde bütün yıl boyunca yaygın olarak tarımsal üretimin yapılabilmesi, sıcaklığın ve yağışın yıl içinde uygun olmayan bir şekilde dağılımı dolayısı ile sulamayı zorunlu kılmaktadır.

Şanlıurfa tünelleri vasıtasıyla 1995 yılında sulamaya açılan I. Kısım sulama alanı, Yukarı Mezopotamya olarak bilinen bölgenin en verimli topraklarıdır. Yaklaşık olarak 30 000 ha alanı kapsamakta olan I. Kısım sulamaları 62 adet köyde gerçekleştirilmiştir.

Ovanın sulamasında kullanılan baraj suyunun kalitesi C2S1 olup sulama suyu olarak idealdir. Sulama sahasındaki toprakların kimyasal karakteristikleri bakımından normal bir durum sergilemekte olup, tuzluluk ve alkalilik Şanlıurfa Ovası genelinde 4 200 ha, Harran ovasında ise 6 500 ha alanda gözlenmiştir. Her ne kadar tuzlu-alkali toprak miktarı az gibi görünse de ova genelinde kilin yoğun olarak bulunması ve toprağın alt katmanlarında yoğunlaşmış olan tuzun, sulama ile yüze taşınma olasılığı bulunması, bu konularda önlemlerin kısa sürede alınmasını gerekli kılmaktadır.

Proje sahasında DSİ Genel Müdürlüğü tarafından açılan ana ve sekonder drenaj kanalları bulunmaktadır. Bu kanallar sulama sezonu boyunca sulamadan dönen fazla suları sulama sahasından uzaklaştırmışlardır.

1995 sulama sezonu boyunca Şanlıurfa Tünellerinden 285 000 000 m³ su alınmıştır. Ovanın sulama randımanı % 69 olup net sulama sahası 21 603 ha alandır.

Şanlıurfa Tünelleri vasıtasıyla sulama şebekesine bırakılan suyun aylara göre günlük ortalama dağılımı aşağıdadır.

Aylar	m ³ /sn
Nisan	7
Mayıs	11
Haziran	18
Temmuz	30
Ağustos	25
Eylül	11
Ekim	7

I. kısım sulama sahasında yer alan 62 köyün 56'sında 488 adet sulama kuyusu mevcuttur. Bu kuyular vasıtasıyla yaklaşık 11 000 ha alan yeraltı suyu vasıtasıyla bugüne kadar sulanmıştır. Sulama metodu olarak genelde Salma Sulama (Vahşi Sulama) yöntemi ile çok az miktarda Karık ve Uzun Tava yöntemleri kullanılmıştır.

Sulama şebekesinin devreye girmesi ile bu 488 adet sulama kuyusu devre dışı bırakılmış ve cazibe yöntemiyle şebekeden gelen su, sifonlar vasıtasıyla tarlalara verilmiştir. Su kaynağının değişmiş olmasına rağmen sulama metodunda herhangi bir değişiklik olmamıştır. Genelde kullanılan sulama metodu yine Salma (Vahşi) Sulama olup Uzun Tava ve Karık sulama metodları da kullanılmıştır.

Salma sulama yönteminde su, sifonlar vasıtasıyla kanaldan alınıp tarla yüzeyine rastgele yayılmaya bırakılmaktadır. Bu durum, yani sulama süresi, sulama işçilerinin daha önceki tecrübelerine göre, istenildiği kadar suyun kök bölgesine sızdığına kani oluncaya kadar devam etmektedir.

Teorik olarak, suyun toprak yüzeyini bir tabaka biçiminde kaplayarak akacağı öngörülür. Ancak uygulamada bu koşul genellikle gerçekleşmez. Su kendine bir yol açarak ilerler ve çokluk eş olmayan bir su dağılımı meydana gelir. Bu dağılım da, özellikle buharlaşma katsayısının bu derece yüksek olduğu bölgelerde tuzluluk ve sodyumluk tehlikesini ön plana çıkarmaktadır.

Tava ve karık sulama metodları ilk yatırım maliyetlerinin düşük olması nedeniyle basınçlı sulama metodlarına tercih edilebilen yöntemlerdir. Bu metodlar tekniğine uygun olarak kullanıldığında su tasarrufu sağlayabilecek ve düşük maliyetle yüksek randıman sağlayabilecek yöntemlerdir.

Tava sulama yöntemiyle özellikle hububat, yonca, pamuk, mısır ve meyve ağaçları gibi toprak yüzeyine yakın kısımlarının su ile temasında sakınca olmayan bitkilerde rahatlıkla uygulanabilmektedir. Ancak bu yöntem, infiltrasyon hızı (toprağın su alma hızı) çok yüksek olmayan yörelerde, eğimsiz hazırlanmış tavalarda kullanılmaktadır.

Karık sulama yöntemi, genellikle sıraya ekilen tarla ve bahçe bitkileri ile meyve ağaçları ve bağların sulanmasında kullanılır. Bu yöntemde özellikle bitkilerin toprağa yakın kısımlarının sudan zarar gören bitkilerin sulama için en uygun yöntemdir.

	Şanlıurfa Ovası (ha)	Harran Ovası (ha)
Sulama Alanı	29 589	1 696
Net Sulama Alanı	20 673	930
Sulama Oranı (%)	70	55

Şanlıurfa–Harran I. Kısım sulaması ile 1995 sulama sezonunda sulama suyu verilen köyler ilçelere göre dağılımı aşağıdadır.

Merkez ilçeye bağlı köyler

- | | |
|-------------------|--------------|
| – Konuklu | – Amaçlı |
| – Ovabeyli | – Apalı |
| – Akçamescit | – Sultantepe |
| – Yediyol | – Boydere |
| – Hancağız | – Uğurlu |
| – Turluk | – Yeniköy |
| – Abdurrahmandede | – Kap |
| – Yamçaltı | – Ozanlar |
| – Külünçe | – Çamurlu |
| – Duruca | – Ambartepe |

Harran İlçesine bağlı köyler

- | | |
|---------------|--------------|
| - Parapara | - Seferköy |
| - Kökenli | - Doruç |
| - Aklar | - Varlıalan |
| - Aş. Yarımca | - Buğdaytepe |
| - Tozluca | - Sütlüce |
| - Çatalhurma | - Buldum |
| - Dayanıklı | - Kılıçlı |
| - Tahılalan | - Balkat |
| - Yakacık | - Uzunyol |
| - Öncüler | - Serince |
| - Yk. Yarımca | |

Akçakale İlçesine bağlı köyler

- | | |
|----------------|--------------|
| - Koruklu | - Mermer |
| - Aş. Cinpolat | - Sınırgören |
| - Yukarıderen | - Eke |
| - Yk. Yarımca | - Erdemler |
| - İkizce | - Karatepe |
| - Haktanır | - Yk. Beydeş |
| - Dorumali | - Akkeçi |
| - Ortaören | - Uğraklı |
| - Dibek | - Geçittepe |
| - Köseören | |

Sulama projelerinin temel amacı, ekonomik ve sosyal boyutta çiftçi refahının en üst düzeye çıkartılmasıdır. Bu amacın gerçekleştirilebilmesi için, iyi bir işletme, bakım ve yönetim organizasyonu yanında etkin bir eğitim ve yayım sistemi ile yine etkin bir girdi sağlama ve pazarlama sisteminin kurulması gerekir.

Devlet tarafından işletilen sulama şebekelerinde, özellikle bakım ve onarım çalışmaları için yeteri kadar ödenek ayrılamaması ve tahsilat oranlarının düşük olması sulama işletmelerinin ekonomik olarak çalışmaması, şebekeden faydalanan çiftçilere devrini gündeme getirmiştir. Güneydoğu Anadolu Projesi kapsamında da Türkiye genelinde olduğu gibi DSİ tarafından 24 adet Sulama Birliği kurulmuştur. Şanlıurfa-Harran Ovalarındaki I. Kısım sulama sahası da bulunan 62 köyün tamamını kaplayacak şekilde 7 adet Sulama Birliği örgütlenmiştir.

Şanlıurfa–Harran Ovaları Sulama Birlikleri

Sulama Birliği	Köy Adı	ha	Çiftçi Sayısı	Köy Sayısı	Nüfus
Fırat Sulama Birliği	Konuklu, Boydere, A.Dede	4 856	809	12	5 125
	Hancağız, Çamurlu, Külünçe				
	Uğurlu, Açmalı, Sultantepe				
	Kap, Ovabeyli, Akçamescit				
Merkez Sulama Birliği	Ozanlar, Baykuş, Dibek	5 688	270	10	1 715
	Mermer, Eke, Aklar, Tozluca				
	Yakacık, Duruca Çamaltı				
Koruklu Sulama Birliği	Koruklu, Kökenli, Serince	5 291	463	12	2 931
	Balkat, buldum, Tahılalan				
	Y.Beydeş, Akkeçi, Uğraklı				
	Kılıçlı, A. Yarımca, Y. Yarımca				
13. Yedek Sulama Birliği	Yusuf, Yediyol, Turluk	3 645	604	12	3 830
	Yamaçaltı, Aklar, Parapara				
	Tozluca, Y. Yarımca, Buldum				
	Dayanıklı, Doruç, Buğdaytepe				
Tahılalan Sulama Birliği	İkince, Seferköy, Y. Dere	6 538	609	12	3 860
	Öncüler, Sütlüce, Uzunyol,				
	Tahılalan, Çatalhurma, Arıcan				
	Gülveren, Küplüce, Varlıalan				
Haktanır Sulama Birliği	A. Cinpolat, Y. Cinpolat	5 698	763	11	4 830
	Köseören, Haktanır, Y. Beydeş				
	Sınırgören, Dorumalı, Kuruca				
	Karatepe, Akkeçi, Geçittepe				
Kısas Sulama Birliği	Kısas, Konuklu, Apalı	4 182	482	6	3 050
	Yeniköy, Boydere,				
	Ambartepe				
TOPLAM		35 898	4 000	65	25 341

2.2. Tarla İçi Geliştirme Çalışmaları

Tarımsal bünyenin ıslahı için alınacak tedbirlerinden önemlileri arazi mülkiyeti ve kullanma düzeninin ıslahı, arazi toplulaştırması, toprak ve su kaynaklarının en verimli şekilde kullanılmasına ilişkin altyapı hizmetlerinin yapılmasıdır.

Ülkemizde sulamaya açılan alan ile sulama yapılan alan arasında büyük farklılıklar vardır. Bu farklar sulamada randımanın düşüklüğünün sebebi, tarla içi geliştirme hizmetlerinin yapılmamış veya yetersiz olmasından kaynaklanmaktadır.

Tarla içi geliştirme çalışmaları;

- * Arazi Düzenlemesi,
- * Arazi Tesviyesi,
- * Yüzey Tahliye Kanalları ve Tarla İçi Drenajı,
- * Tarla İçi Sulama Sistemleri,
- * Tarla İçi Yolları,
- * Toprak Islahı
- * Toprak Muhafaza Tedbirleri,

olmak üzere 7 ana başlık altında incelenebilir.

2.2.1. Arazi Düzenlemesi

Ülkemizdeki arazi düzenlemesi projeleri genellikle devlet sulama şebekeleri içinde ve tarımsal altyapı bakımından hizmet ihtiyacı olan sahalarda uygulanmaktadır. Yapılan çalışmalar bir bakıma arazi toplulaştırması yönünden dar anlam taşıyan parsel düzenlemesinden öteye geçememektedir.

Bilindiği gibi GAP Bölgesinde tüm projeler tamamlandığında bir milyon yedi-yüzbin hektar alan sulamaya açılacaktır. Bunun ilk 150 000 hektarlık bölümü Şanlıurfa-Harran Ovalarında olup, sulama altyapısı inşaatlarının I. kısmı tamamlanmış diğer bölümlerin de inşaatları sürmektedir.

Sulama yapılan alanlarda arazi düzenlemesi yapılmazsa, sulamanın sağlayacağı yararlar tüm olarak elde edilemeyeceği gibi arazi sahiplerine yeni sorunları da getirecektir. Ek 1 ve Ek 2'deki haritaların incelenmesi ile arazi düzenlemesi yapılmayan sulamalarda çıkacak sorunlar görülecektir.

Ek 1 deki harita Şanlıurfa Merkez ilçesine bağlı Açmalı köyünündür. Sulama tesislerinin (sulama kanalları, kanaletler ve tahliye kanalları) güzergahı arazinin topoğrafyasına göre belirlenir. Bundan dolayı mevcut parseller ya birkaç parçaya bölünecek ya da sulama ve ulaşım diğer parsellere bağımlı hale gelecektir. Hari-

tada 28 nolu parselin kanaletlerde 5 parçaya bölündüğü görülmektedir. 133 nolu parsel sahibi ya da sahipleri tarlalarını 155 nolu parsel içinden açılacak kanallarla sulanabilecek, kanaletin güneyinde kalan bölümüne ulaşabilmek için 164 ve 140 nolu parsellerin içinden yol açmak gerekecektir.

Ek 2 deki harita Şanlıurfa Merkez ilçeye bağlı Külünçe köyüne aittir. İşletme sahibi olan Mehmet Demirkan'ın yeşil taralı 9 parseldeki hisseleri toplanarak kırmızı taralı 107 numaralı blokun 2 nci parseli verilmiştir. Böylece yukarıda açıklanan parçalanma ile yol ve su bağımlılığı giderildiği gibi 9 ayrı parselde çalışmak yerine, komşularından bağımsız sulama ve ulaşım olanaklarına sahip tek parselde tarım yapması sağlanmıştır.

Arazi düzenlemesi mülkiyeti bireyselleştirerek hisseli mülkiyeti ortadan kaldırmakta, hissedarlar arasında sürtüşme ve kavgalara neden olan rızai taksimat zorunluluğu yok etmektedir.

Görüldüğü gibi arazi düzenlemesi, sulama alanlarında vazgeçilmez bir işlemdir. Sulamanın getireceği verimliliğin sağlanabilmesi için, birinci şart arazi düzenlemesidir. Üstelik sulama maliyetinin % 3'ü ile % 4.5'i kadar bir maliyetle yapılabilmektedir. 1994 fiyatları ile bir hektar alanın sulanması için 75 000 000 TL. gerekirken, arazi düzenlemesi için harcanan para 2 200 000 TL ile 3 200 000 TL arasındadır.

Arazi düzenlemesinin, sulama alanlarındaki vazgeçilmezliğinin bilinciyle Şanlıurfa ve Harran Ovalarında sulama inşaatları devam eden 150 000 hektar alanın 142 453 hektarlık bölümünde üç ayrı proje halinde toplulaştırma sürdürülmektedir.

DPT tarafından 06.07.1989 tarihinde ihale edilen ve GAP Bölge Kalkınma İdaresi Başkanlığının kurulması ile 1989 yılı sonunda Başkanlığa devredilen "GAP bölgesi Şanlıurfa İli Arazi Düzenlemesi Projesi" 20 700 hektarlık Ceylanpınar İki Cırcıp ve 43 000 hektarlık Şanlıurfa Ovası bölümlerinden oluşmaktadır. İki Cırcıp bölümü 22.12.1990 tarihinde bitirilmiş ve 22 234 hektar olarak tapu tescilli yapılmıştır. Şanlıurfa bölümüne 11 000 hektarlık Akçakale Yeraltı Sulama sahası, 21.05.1991 tarihinde eklenerek toplulaştırma alanı 54 000 hektara yükselmiştir. Başlangıçta 24 ayda bitirilmesi planlanan proje gerek DSİ projelerinin uyumsuzluğu ve gerek arazi maliklerinin yoğun karşı çıkışları sebebiyle zamanında bitirilememiştir.

1994 yılı sonunda 30 000 hektarlık bölüme su verilme aşamasına gelineceği hesaba katılarak, 54 000 ha'lık proje 20 000 ve 34 000 ha'lık iki kısma ayrılmış, sulamaya açılacak 30 000 ha'lık bölümü içinde toplulaştırma tekniklerine uygun

doğal sınırlarla çevrili 20 000 ha'lık kısmın toplulaştırma işlemleri 1995 yılı sonunda, 42 köyü kapsayan kısmın işlemleri, iki köy (Sultantepe ve Uğurlu) dışında bitirilmiş olup iki köyün toplulaştırmasının da bitirilmesine çalışılmaktadır. Kalan 34 000 ha'lık sahanın iki yıl içerisinde bitirilmesi planlanmaktadır.

Ovada yapılmakta olan diğer iki proje ise Tarım Reformu Genel Müdürlüğünce 1990 yılında ihale edilen 45 750 ha'lık Harran I ve 42 703 ha'lık Harran II projeleridir. 69 köyü kapsayan Harran I projesinde köylerin parselasyon planları 1 köy hariç onaylanmıştır. Harran II projesinin güney kısmında, DSİ tarafından henüz kat'i projeleri bulunmayan saha dışında köylerin parselasyon planları tamamlanmıştır.

2.2.2. Arazi Tesviyesi

Yüzey sulama metodlarından birisi ile sulama yapılacak bir tarlada suyun düzgün bir meyille yürütülebilmesi ve tarlanın her noktasına eşit ölçüde dağılımın sağlanması için yapılan her türlü işleme Arazi Tesviyesi denilmektedir.

1995 yılında şanlıurfa-Harran Ovalarında sulamaya açılan 30 000 ha'lık bölüme öncelik verilerek, arazi tesviyesi alışmaları Köy Hizmetleri Genel Müdürlüğü'nce yürütülmektedir.

I. kısım arazi tesviyesi 1992 yılında ihale edilmiştir. Toplam 10 200 ha alanın 1995 yılı sonunda 7 600 ha'lık bölümünün tesviyesi bitirilmiş olup kalan 2 600 ha 1996 yılı içinde yapılacaktır.

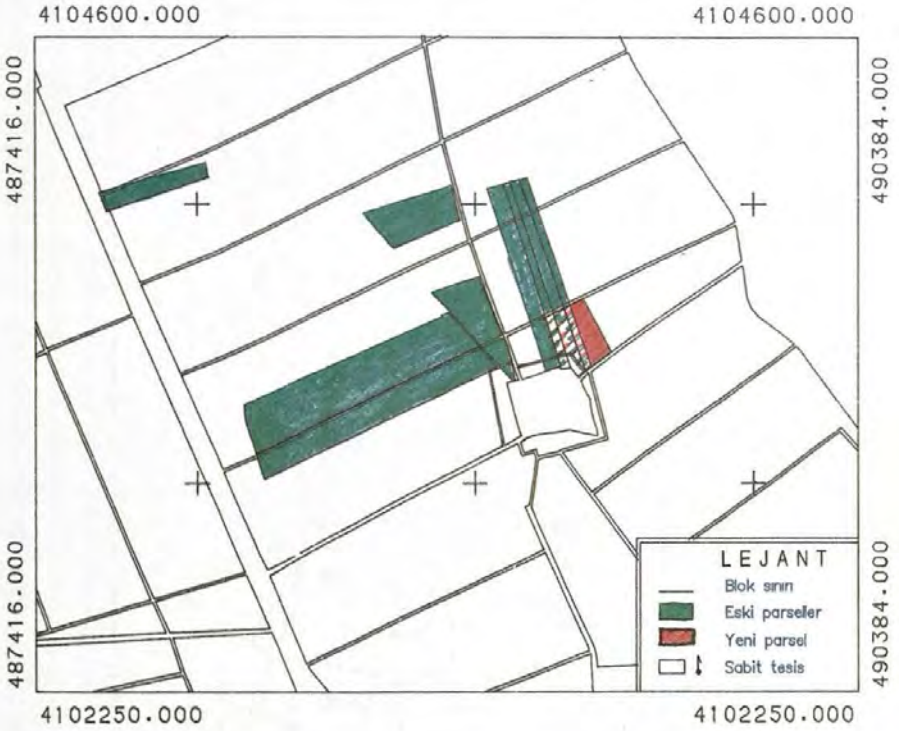
8 732 ha'lık II. kısım ve 11 112 ha'lık III. kısım alanların ihaleleri için gerekli hazırlıklar tamamlanmıştır.

2.2.3. Yüzey Tahliye Kanalları ve Tarla İçi Drenajı

Drenaj, fazla sulama suyunun veya yağışın mahsule zarar vermesini önlemek, toprakta tuz birikimine mani olmak, havadar bir kök bölgesi ve tarımsal faaliyetler için kuru bir üst toprak temin etmek, erken ekim-dikimi sağlamak için, ıslak ve bataklık sahaları ıslah etmek amacıyla fazla suyun araziden uzaklaştırılmasıdır. Bu da ancak tahliye kanallarının açılması ve tarla içi drenaj sistemlerinin yapılması ile sağlanabilir. şanlıurfa-Harran Ovalarında drenaj faaliyetleri DSİ ve KHGM'ce yürütülmektedir.

DSİ, şanlıurfa-Harran Ovaları boyunca ana ve yedek tahliye kanallarını açmıştır. I. kısım sulama sahasının doğu sınırında bulunan tahliye kanalı kendisinden beklenen görevi yerine getirmiştir.





Köy Hizmetleri Genel Müdürlüğü ise tarla içi drenaj çalışmalarını yürütmektedir. Şanlıurfa-Harran Ovaları genelinde yapılan incelemeler sonucunda, tarla içi drenaj şebekesine öncelikle ihtiyaç duyulan bölgelerin ovanın güney tarafından bulunduğundan çalışmalarını akçakale İlçesi civarlarında sürdürmektedir.

2.2.4. Tarla İçi Sulama Sistemleri

Arazi düzenlemesi projeleri ile birlikte uygulanan sulama projelerinde her parselde suyun götürülmesi esas olduğundan, parseller doğrudan sulama şebekesinden faydalanacak şekilde yerleştirilir. Böylece her parselin sulama şebekesi ile doğrudan bağlantısı sağlanmış olup proje sahasındaki sulanan alan % 100'e yaklaşmış olur.

Şanlıurfa-Harran Ovaları sulama sistemi açık kanallı olarak planlandığından tarla içi sulama sistemleri cazibeli sulama yöntemi ağırlıklı olacaktır. 1995 yılında yapılan I. kısım sulamalarda da görüldüğü üzere çiftçiler karık, tava, uzun tava ve salma sulama metodları kullanmışlardır.

GAP Bölge Kalkınma İdaresi Başkanlığı ve DSİ Genel Müdürlüğü'nün ortaklaşa yürüttükleri "Su Tasarrufu Sağlayan Sulama Metod ve Teknolojileri" isimli bir proje yapılmıştır. Proje kapsamında tamamı I. kısım sulamalara giren 3 000 hal'lık saha, pilot alan olarak seçilmiş ve bu sahada 1995 yılı içerisinde inşaatlara devam edilmiştir. 1996 yılı sulama sezonuna yetiştirilmeye çalışılan projede dört farklı sulama sistemi denenecektir.

I. kısım sulama sahası kapsamında, 1995 yılı içerisinde sulama ekipmanı üreten bazı firmaların vermiş oldukları demonstratif amaçlı sulama sistemleri, seçilmiş çiftçilere verilerek, kullanılması sağlanmıştır.

2.2.5. Tarla İçi Yollar

Tarla içi geliştirme hizmetlerinden birisi de tarla içi yollarıdır. Arazi düzenlemesi projesi ile parsellerin hepsine ulaşım imkanı sağlanmaktadır. Ova genelinde yürütülen projeler ile, tarla içi yollar ihtiyacı ortaya konmuş ve bu ihtiyaca göre Köy Hizmetleri Genel Müdürlüğüne tarla içi yollar açılmış ve açılmaktadır.

2.2.6. Toprak Islahı

Tarım alanlarında karşılaşılan problemlerin en önemlilerinden birisi de toprak ıslahıdır. Sulanan araziler arttıkça, problemler de artmaktadır. Sorunlu sahanın genişlemesinin önlenmesi, tarla içi drenaj şebekelerinin doğru kriterler dikkate alınarak projelendirilmesine bağlıdır.

Şanlıurfa–Harran ovaları genelinde sorunlu arazi miktarı 10 000 ha civarındadır.

2.2.7. Toprak Muhafaza Tedbirleri

Meyilli arazilerde toprak muhafaza tedbirlerinin alınması kaçınılmazdır. Şanlıurfa–Harran ovalarının egemen meyili % 0–2 arasında değiştiğinden toprak muhafaza tedbirleri yönünden ova genelinde herhangi bir çalışma yapılmamaktadır.

3. ŞANLIURFA–HARRAN OVALARINDA 1995 YILINDA SULAMAYA AÇILAN ALANLARDA YÜRÜTÜLEN TARIMSAL FAALİYETLER

3.1. Arazi Kullanımı ve Ürün Deseni

Atatürk Barajı ve Şanlıurfa Tünellerinin inşaatı ile Şanlıurfa-Harran Ovalarının tümü "Aşağı Fırat I. Mehrale Projesi" olarak tanımlanmaktadır. Proje kapsamında Şanlıurfa–Harran Ovalarında yaklaşık 140 000 ha alan sulamaya açılacaktır. 1995 yılında Şanlıurfa Sulaması I. kısım İnşaatı kapsamındaki kanal ve II. kısım kapsamındaki kanaletlerle 30 000 ha'lık bir alan sulamaya açılmıştır. Sulamaya açılan alanda toplam köy sayısı 62, toplam nüfus 25 000 ve çiftçi (malik) sayısı 3 707 dolayındadır. Tarım İl Müdürlüğünden alınan bilgiye göre 62 köyde 20–50 da'a kadar olan arazi büyüklüğüne sahip çiftçi sayısı 2 179 kişi, 50 da ve üstünde araziye sahip çiftçi sayısı ise 1 528 kişidir.

Sulamaya açılan 30 000 ha'lık alanda, sulama öncesi ürün deseni aşağıdaki gibidir.

ÜRÜN	DESEN (%)	ALAN (ha)
Buğday	49	14 700
Arpa	20	6 000
Pamuk	21	6 300
Mercimek	8	2 400
Sebze	2	600

Sulamaya açılan bu sahada, yaklaşık 6 300 ha'lık alanda yeraltı kaynaklarından sulama yapılarak pamuk yetiştirilmiştir.

1995 yılında aynı alanda sulamanın başlamasıyla birlikte özellikle ürün deseninde büyük bir değişiklik olmuştur. Söz konusu 30 000 ha'lık alanda ilgili kurum ve kuruluşların yoğun çalışmaları ile aşağıda yer alan ürün deseni gerçekleştirilmiştir.

ÜRÜN	DESEN (%)	ALAN (ha)	ÜRETİM (ton)
Buğday-Arpa	69.00	20 700	82 800
Pamuk	66.60	20 000	60 000
Mısır	1.50	400	2 800
Susam	0.50	150	105
Mercimek	6.67	2 000	3 600
Soya	0.03	10	20
Sebze	1.00	300	750
TOPLAM	145.30	30 000	

1995 yılı içerisinde özellikle hasat edilen buğday, arpa ve mercimekten sonra geç olmakla birlikte pamuk ekimi yapılmıştır. Bu duruma dünya piyasalarında kültü pamuğa olan talep büyük etki yapmıştır. Sulama sonrasında ürün desenindeki büyük artışın yanısıra, sulama alanında yaşayan ailelerin yıllık gelirlerinde ortalama 3 katlık bir artış olmuştur.

1995 yılında, sulamanın başladığı ilk üretim döneminde ürün yoğunluğunun 100'den 138'e yükselmesi yani birim alanda daha yoğun tarımsal üretimin yapılması önümüzdeki yıllarda bölgenin önemini daha fazla gündeme getirecektir. Bu nedenle ilgili kurum ve kuruluşların çiftçi eğitimi, tarımsal altyapı, tohum, gübre, ilaç, tarımsal araştırma, ürünlerin işlenmesi ve değerlendirilmesi gibi konularda yoğunlaşmaları ve konularıyla ilgili gerekli personel ve finans desteklerinin sürmesi GAP'dan beklenen hedeflere ulaşmada olmazsa olmaz faktörlerdir.

3.2. Tarımsal Yayım ve Çiftçi Eğitimi

GAP kapsamında yürütülen çalışmalardan beklenen faydalara ulaşılması, bölge yaşayanlarına sonuçların yeterince yansımaları için çalışmalar arasında bir uyum ve koordinasyonun olması kaçınılmazdır. Bu amaçla, sulu tarıma hazırlık

amacıyla çok sayıda kurum ve kuruluşun faaliyetlerinin düzenlenmesi için GAP Bölge Kalkınma İdaresi Başkanlığı'nın koordinasyonunda "GAP sulama Koordinasyon Kurulu" oluşturulmuştur. Ayrıca, Şanlıurfa Valiliği sulamaya yeni açılan 62 köyü pilot alan seçip, bu köylerin toplu kalkınmasına yönelik bütün kurumları kendi dallarında çalışmaya seferber etmiştir.

Sulamaya açılacak 62 köyde genel bir iyileştirmenin yapılması amacıyla Şanlıurfa Valiliği'nin koordinasyonunda yürütülen çalışma kapsamında kuruluşların yapmış oldukları çalışmalar aşağıdadır.

GAP Bölge Kalkınma İdaresi Başkanlığı

* GAP İdaresi Bölge Müdürlüğü, Tarım Reformu Bölge Müdürlüğü ve Tarım İl Müdürlüğü ile ortaklaşa yürütülen, Çukurova Ziraat Fakültesi Koruklu Tarımsal Araştırma İstasyonuna gezi-eğitim programı, sulama sezonu başlamadan önce tamamlanmış ve programa 62 köyden yaklaşık 1 000 çiftçi katılmıştır. Böylece çiftçiler, istasyonda uygulamalı olarak eğitilmiş ve hiç de alışkın olmadıkları sebze yetiştiriciliği ve ekili-dikili olan bütün ürünler konusunda bilgilendirilmişlerdir.

* GAP İdaresi tarafından çeşitli sulama tekniklerini tanıtmak ve buna dayalı olarak çiftçileri eğitmek amacıyla yerli ve yabancı firmalardan temin edilen değişik sulama sistemleri, sulamaya açılan yeni alanın beş ayrı yerinde demonstrasyonlar kurularak gösterilmiştir.

Tarım İl Müdürlüğü

Sulamaya açılan 62 köyde, Köy Hizmetleri Araştırma Enstitüsü ile ortaklaşa, köy toplantıları düzenlenmiş ve bu eğitim toplantılarına 1 360 çiftçi katılmıştır. Bu toplantılarda, aşağıdaki konular öncelikle ele alınmıştır.

- * II. Ürün mısır tarımı
- * Sebze yetiştiriciliği
- * Meyve bahçesi tesisi ve mevcut bahçelerin yıllık bakımları
- * Toprak analizlerinin gübreleme açısından yararları
- * Toprak örneklerinin alınmasında dikkat edilecek hususlar
- * Toprak örneklerinin önemi
- * Çorak toprakların tanımı ve özellikleri
- * Topraklarda çoraklaşmanın oluşması ve çözüm yolları
- * Pamuk ekim zamanı ve ekim şekli
- * Pamukta bakım işleri
- * Sıcak yastık tesisi, yastıklarda gıda yetiştiriciliği ve fidelerin tüplere alınması

- * Alçak tünellerde sebze yetiştiriciliği
- * Hububatta ilkbahar gübrelemesi ve zamanı
- * Tarla hazırlığı, yabancı ot mücadelesi ve zamanı
- * Ekilecek çeşitler ve tohumluğun temin edileceği kuruluşlar
- * Bağ tesisi, bağ budaması ve yabancı ot mücadelesi

Necmettin Cevheri Çiftçi Eğitim Merkezinde 170 çiftçi II. Ürün mısır tarımı, meyve bahçesi ve tesisi, mevcut bahçelerin yıllık bakımları, toprak analizlerinin gübreleme açısından yararları gibi konularda eğitilmişlerdir.

Köy Hizmetleri Araştırma Enstitüsü ile birlikte 62 köyde yoğunlaştırılmış eğitim çalışması başlatılmış ve çalışma ile belirlenmiş köylerden getirilen 200 çiftçi tarımsal konularla ilgili bir gün teorik eğitim, bir günde Talat Demirören Araştırma İstasyonunda pratik (uygulamalı) eğitim verilmiştir.

Sulamaya açılacak alanların daha verimli bir şekilde kullanılması ve çiftçileri sebze ve meyveciliğe kanalize etmek amacıyla İl Özel İdaresi bütçesinden sağlanan kaynakla, toplam 20 köyde 20 çiftçide 60 da alanda nüvelik meyve bahçesi tesisi ve 20 köyde 20 çiftçide 200 m² alanda sıcak yastık demonstrasyonu kurulmuştur.

Çiftçileri, yem bitkileri üretimine teşvik etmek amacıyla 62 köye demonstratif amaçlı yonca ve fiğ ekimi yapılmıştır.

İş ve İşçi Bulma Kurulu ile ortaklaşa, 62 köyü temsil edebilecek yapıya sahip Akçakale İlçesi Haktanır Köyünde, 30 çiftçinin katılımı ile toplam 60 iş gününü kapsayan sebze yetiştiriciliği ile ilgili kurs düzenlenmiş olup, kursun bitiminde 30 çiftçiye Başarı Belgeleri verilmiştir.

15 Haziran 1995 tarihinden itibaren, 62 köyü temsil edebilecek yapıya sahip merkezi köy konumundaki 24 köyde tarımsal faaliyetleri izlemek ve yardımcı olmak amacıyla, haftanın 4 günü arazide çalışmak üzere 3 adet sulama ekibi oluşturulmuştur.

Köy Hizmetleri Araştırma Enstitüsü Müdürlüğü

Köy Hizmetleri Araştırma Enstitüsü, toplu çiftçi eğitim ve yoğunlaştırılmış çiftçi eğitim programlarını, Tarım İl Müdürlüğü ile beraber düzenlemiştir.

Pamuk ve buğday sulaması ile ilgili demonstrasyonlar yapılmıştır. Buğdayın uzun tava sulaması Enstitü arazisi içerisinde hazırlanan alanda çiftçilere uygulamalı olarak gösterilmiştir.

Enstitü bünyesinde, Tarla Günü düzenlenmiş ve 62 köyün çiftçileri çağrılarak yapılan çalışmalar hakkında bilgiler verilmiştir.

Tarım Reformu Bölge Müdürlüğü

Tarım Reformu Bölge Müdürlüğü, Necmettin Cevheri Çiftçi Eğitim Merkezin'de Sulama Ustası Yetiştirme kurslarına ağırlık vermiştir. Köy Hizmetleri Araştırma Enstitüsü ile işbirliği halinde yapılan, 15 gün süreli kurslara önceden belirlenen 4 köyden 100 çiftçi katılmış ve kursiyerlerden 18 çiftçi başarılı olarak Sulama Ustası Belgesi almaya hak kazanmıştır.

Bölgede kısa süreli (3-4 günlük) çiftçi eğitimleri, sulama kursları yanısıra toprak hazırlığı, ekim, gübreleme, zirai mücadele, sebzecilik, meyvecilik, hububat ziraatı ve İl. ürün yetiştiriciliği gibi konularda çiftçiler eğitilmiştir.

62 köyden seçilen kız çocuklarına halıcılık, kilimcilik, dikiş ve nakış kursları düzenlenmiştir.

Yukarıda saydığımız kurumların dışında bütün kurumlar ve özellikle Milli Eğitim İl Müdürlüğü, Sağlık İl Müdürlüğü ve İl Müftülüğü gibi kuruluşlar kendi konularında çiftçi eğitimi çalışmalarına ağırlık vermişlerdir.

3.3. Tarımsal Girdi Kullanımı

Sulamadan kaynaklanan faydayı maksimum düzeye çıkarabilmek için tarımsal girdilerin (gübre, tohum, ilaç, alet, makina, vb.) kaliteli, uygun, yeterli miktarda ve zamanında kullanımı gerekmektedir. Yaptığımız araştırmaya göre, çiftçilerin % 90'ı pamuk, buğday arpa ve mısır için önerilen çeşitleri kullanmış, ancak piyasada kalitesi belli olmayan tohumluklar satın alınmıştır. Sulamaya açılan alanda yoğun tarımı yapılan, pamukta en çok Sayan 314 çeşidi olmakla beraber, Stonvile, Erşan ve Maraş çeşitleri kullanılmıştır. 1995 yılında gerçekleşen ürün desenine göre 1 400 ton pamuk tohumu (havlı) kullanılmıştır. Çiftçilerin alım gücü zayıf olduğundan ve piyasada vadeli satıldığından kilosu 30-40 bin lirada tüccarlardan alınmıştır.

1996 tahmini ürün desenine göre tohumluk ihtiyacı şöyledir.

Tohum	Miktar (ton)
Pamuk	2 000 (havlı) 625 (havsız)
Mısır	2 500
Sebze	0.12

Tarımsal üretimde gübre kullanımı da önemlidir. Yapılan anketler sonucunda, araştırma kuruluşlarının tavsiye ettiği miktarların yarısı kullanılmış ve kullanılan gübrenin büyük bir kısmı vadeli olarak tüccardan alınmıştır.

1995 yılında gerçekleşen ürün desenine göre kullanılan gübre miktarları aşağıdaki tabloda verilmiştir.

Ürün	Miktar (ton)
Pamuk	8 000
Buğday-Arpa	5 175

Sulamaya yeni açılan alandaki işletmelerin alet ve makina varlığı, sulu tarıma uygunluk ve miktar açısından yeterli seviyede değildir. Sulamanın başlamasıyla beraber yeterli olmamakla beraber yeni alet ve makinalar girmeye başlamıştır. Bu alanda yapılan çalışmalar sonucunda sulama öncesi ve sonrası mevcut alet ve makina durumu aşağıdaki tabloda gösterilmiştir.

Sulamaya Açılan 62 Köydeki Alet-Ekipman Sayısı

Alet-Ekipman	Sulama Öncesi	Sulama Sonrası	Toplam
Traktör	389	169	558
Pulluk	439	113	552
Römork	291	69	360
Kültivatör	328	75	403
Buğday Mibzeri	215	27	242
Pamuk Mibzeri	152	51	203
Tapan	148	34	182
Diskaro	86	7	93
Koble	49	3	52
Çapa Makinası	27	12	39
Sırt Pülverizatörü	21	—	21
Speratör (Fırfır)	6	—	6
Holder	42	9	51
Tırmık	11	—	11
Kanal Bıçağı	6	1	7
Tava Makinası	14	2	16
Dipkazan	1	—	1
Rototiller	4	—	4
Çizel	1	—	1
Patoz	20	—	20
Pnömatik Mibzer	—	3	3
Traktör Kabini	—	4	4

30 00 ha'lık alanın yeni sulamaya açılmış olması, tarımsal hastalık ve zararlıların yok denecek kadar az olması nedeniyle, tarımsal mücadele ilaçları bu yıl kullanılmamıştır.

Tarımsal Krediler

Ziraat Bankası ve Tarım Kredi Kooperatiflerince Şanlıurfa–Harran Ovalarında sulamaya açılan 62 köyde kullanılan kredi türü ve miktarları aşağıdaki tablolarda verilmiştir.

T.C. Ziraat Bankasıncı kullanılan krediler

	İşletme	Donatım	Yatırım	Toplam
Merkez Köyleri	14 653 668	5 101 508	2 065 000	21 820 176
Akçakale Köyleri	4 878 876	3 211 811	288 693	8 379 380
Harran Köyleri	2 411 616	—	—	2 411 616
62 Köy Toplamı	21 944 160	8 313 319	2 353 693	32 611 172

Tarım Kredi Kooperatiflerince kullanılan krediler

	İşletme	Donatım	Toplam
Merkez Köyleri	7 408 000	1 590 000	8 998 000
Akçakale Köyleri	3 410 000	250 000	3 660 000
Harran Köyleri	7 376 000	1 490 000	8 866 000
62 Köy Toplamı	18 194 000	3 330 000	21 524 000

3.4. Üretim Düzeyleri

30 000 ha'lık alanda sulamanın başlamasıyla ürün desende ve üretim büyük değişiklikler olmuştur. Sulama öncesi pamuğun ekim alanı % 21 iken sulamayla beraber bu oran % 67'ye yükselmiştir. Ayrıca II. Ürün Mısır, Soya ve Susamın bu alanda ekilmesiyle ürün deseni zenginleşmiştir.

Sulama öncesi hububatta dekara verim ortalama 175–200 kg iken sulama sonrası 400 kg'a, üretimde 40 000 ton'dan 82 800 ton'a çıkmıştır. 30 000 ha'lık

alandaki sulama öncesi yeraltı kuyularıyla 6 500 ha'lık alanda sulu pamuk tarımı yapılıyorken dekara verimi ortalama 250 kg dolaylarındaydı. Sulamayla beraber bu ekili alan 20 000 ha çıkmış ve bu alanda dekara ortalama 300 kg kütlü pamuk alınmış, üretim 60 000 ton'a yükselmiştir.

1995 yılında II. ürün ekilen ürünlerden mısırdaki 400 ha alanda ortalama dekara verim 750 kg, üretim 105 ton, 10 hektarlık alan ekilen soya da ise dekara verim 200 kg, üretim 20 ton olmuştur.

Sulamaya açılan 30 000 ha alanda 300 ha sebze ekimi gerçekleştirilmiş ve bu alanda 750 ton üretim gerçekleştirilmiştir.

Görüldüğü gibi sulamayla beraber ürün deseninde ve verimde dolayısıyla üretimde büyük bir değişiklik olmuştur. Sulama sonrasında ürün deseni yoğunluğu % 145.30 olmuştur. Bunun yanısıra, sulama alanında yaşayan ailelerin gelirleri ortalama 3 kat artmıştır.

3.5. Hasat, Depolama ve Pazarlama

Sulamayla beraber 30 000 ha alanın % 67'sinde Pamuk ekilmesi ve çiftçilerin daha önceden önlem almaması nedeniyle pamuk hasadında gecikme olmuştur. İşçi yetersizliğinden zamanında hasat edilemeyen pamuk, yağmur yediği için kalitesi bozulmuştur. Çiftçiler bu yıl aynı sıkıntıyı çekmemek için şimdiden önlem almaya başlamıştır. Mısır'da da çoğu alanların geç ekimi ve düzensiz sulamadan dolayı hasat zamanında danedeki rutubet oranı yüksek çıkmış, dolayısıyla üretici ürünü istediği fiyata satamamıştır. Pamuk, buğday, arpa, mısır ve mercimekte piyasada talep olduğundan pazarlamada bir sıkıntı çekilmemiştir. Ancak, Çukobirlik ve Toprak Mahsulleri Ofisi'nin serbest piyasaya göre daha düşük fiyat vermesi ve zamanında para ödeyememesi nedeniyle üreticilerin çoğu ürünlerini tüccarlara ve özel çırçır fabrikalarına satmayı tercih etmişlerdir. Özellikle çırçırılanan pamuk, başta Gaziantep ve İzmir olmak üzere bölge dışına pazarlanmıştır.

Bölgede üretilen kışlık ve yazlık sebze-meyve, son derece kısıtlı ve pazar koşullarına uygun olmayan ve aile içinde tüketilen bir yapıdadır. Bölgeye dışardan gelen ürünler uygun olmayan depolama ve pazarlama koşullarında arz edilmektedir. Sulamayla beraber üretimi arttıracak sebze ve meyvenin pazarlanması ve sahip olduğu potansiyelin en iyi değerlendirilmesi açısından hasat sonrası teknolojilerinin belirlenmesi ve depolama, boylama, işleme ve pazarlama koşullarının iyileştirilmesi için şimdiden tedbir almak gerekmektedir.

3.6. Çiftçi Örgütlenmesi ve Katılımı

Yeni sulamaya açılan 30 000 ha'nın tamamını kapsayacak şekilde 7 adet Sulama Birliği DSİ tarafından kurulmuş olup, sulama şebekesinin ana ve büyük

yedek kanallar haricinde işletilmesi ve bakımı, kurulan bu birliklere devredilmiştir. Bu bir anlamda çiftçinin örgütlenmesi ve kendi kendini yönetmesidir.

Türkiye'de ilk defa Şanlıurfa–Harran Ovalarında, sulama şebekesi işletmeye açılmadan önce, Sulama Birlikleri kurulmuştur. Bu tür uygulamanın birçok faydası hemen görülmüştür. Sulamayı ilk defa yapan çiftçilerin karşısında kendi örgütleri olan Sulama Birliği'ni bulmaları, konulan kurallara ve kaidelere uyumun tam olarak sağlanmasını temin etmiştir. Su ücretinin tahsilatı konusunda çok fazla problem çıkmamış, borcunu ödemek istemeyen birlik üyelerine tebligatlar yapılarak yeni sulama sezonunda borçlarını kapatmamaları halinde su verilmeyeceği kesin bir dille iletilmiştir. Şebekelere verilen zararlar minimum seviyeye indirilmiş, sulama kurallarına uymayanlara, birlik tarafından yüklü denebilecek seviyelerde cezalar kesilmiş ve tahsil edilmiştir.

Şanlıurfa–Harran Ovalarındaki 7 adet Sulama Birliği, 25 341 kişinin yaşadığı 65 köyde, 4 000 çiftçiye ve 35 898 ha alana hizmet götürmektedir (Bakınız Bölüm 2.1.). Yeni kurulmuş birlikler olmalarına rağmen, sulama şebekesine, suya ve çiftçilere hakim olabilmişlerdir. Çiftçilerden gelen su taleplerinin zamanında ve yeterli oranda karşılamaları ve su dağıtımında rotasyon yöntemini başarıyla uygulamaları, Sulama Birliklerinin bölgede kabulünü hızlandırmıştır.

GAP Bölge Kalkınma İdaresi Başkanlığınca, çiftçi örgütlenmesinin ve katılımının en iyi örneği olan Tekirdağ ve ilçelerinde faaliyet gösteren Önder Çiftçi Projesi çalışmalarını yerinde göstermek amacıyla, sulamaya açılan 62 köyden seçilen 30 çiftçi Tekirdağ'a götürülmüş, dönüşte Önder Çiftçi Projesi üyelerinden 10 çiftçi Şanlıurfa'ya getirilerek, Önder Çiftçi projesi hakkında bilgi alışverişi yapılmıştır. Bu çalışmayla çiftçi örgütlenmesi ve katılımı hakkında Harran çiftçisine bilgi vermek ve örnekleriyle uygulanmakta olan projelerin üyeleriyle tanıştırmak bilgi alışverişinde bulunulması amaçlanmıştır. Yine aynı amaçla Şanlıurfa'daki ilgili kurum ve kuruluşların daire amirleri ve teknik personeli ile GAP İdaresi Başkanlığı'ndan ve Bölge Müdürlüğü'nde görevli uzman personelin katılımlarıyla Tekirdağ'a Teknik Gezi düzenlenmiştir.

3.7. Sosyal Faaliyetler

GAP İdaresi Bölge Müdürlüğü ile beraber, Tarım İl Müdürlüğü ve TRT'nin öncülüğünde diğer kamu kurum ve kuruluşlarının katkılarıyla "Çiftçiler Yarışıyor" programı hazırlanmıştır. Programa katılan yarışmacılar I. kısım sulama sahası kapsamında yer alan 62 köyden birer çiftçi seçilerek belirlenmiştir. Yarışmaya katılan çiftçilere Sulu Tarım Teknikleri ve Yetiştirme konularında sorular sorulmuş ve dereye girenlere çeşitli kurumlarca ödüller verilmiştir.

Şanlıurfa ilinde 1995 yılı için düzenlenen I. kısım sulama sahası Hasat Şenlikleri için, GAP İdaresi Bölge Müdürlüğü, Tarım İl Müdürlüğü ve Tarım Reformu Bölge Müdürlüğü'nün teknik uzmanlarından oluşturulan heyet, 62 köyü dolaşarak 30 adet çiftçi belirlemiş ve bu çiftçilere ait tarlalardan alınan pamuk numunelerinin verim ve kalite yönünden analizleri sonucunda ilk ona girenler belirlenmiş, GAP'tan sorumlu Devlet Bakanı'nın da katılımları ile düzenlenen şenlikler çerçevesinde çiftçilere çeşitli ödüller dağıtılmıştır.

4. ŞANLIURFA - HARRAN OVALARINDA POMPAJLA SULANAN ALANLARDAKİ UYGULAMALAR

Şanlıurfa - Harran Ovalarında iki adet akifer bulunmaktadır. Bu akiferler Güneye doğru gittikçe yüzeye yaklaşmaktadır. Akçakale bölgesinde üst akifer 50 m'ye kadar yaklaşmaktadır. Sulama sezonu sonunda bu rakam daha da düşmektedir.

Taban suyu seviyesinin bu derece yüksek olması ve açılan kuyuların büyük kısmının, bu akiferden su alması su kalitesini büyük oranda bozmuştur. Bozuk kaliteli sulama suyu ile yapılan sulama sonucunda toprakta da kalıcı sorunlar ortaya çıkmaktadır.

Ovadaki sulamada kullanılması gereken su, daha alt seviyedeki su potansiyeli daha yüksek ve kalite bakımından daha iyi durumda bulunan akifer olmalıdır. Ancak akiferlerin derinde olması kuyu açma maliyetini daha da arttırdığından genelde açılan kuyular üst akiferden su almaktadır.

4.1 Akçakale YAS Sulaması

Şanlıurfa - Harran Ovaları genelinde pompaj sulaması şebekeli olarak Akçakale ilçesi sınırlarında yer almaktadır. DSİ tarafından yapılan ve uzun yıllar yine DSİ tarafından işletilen Akçakale YAS alanında, 308 adet kuyu ile yaklaşık olarak 15 000 ha alan sulanmaktadır.

Bu sulama sahasında 1995 sulama sezonundan önce 4 adet Sulama Birliği kurulmuş olup işletme ve bakım işlemleri bu birliklere devredilmiştir.

Proje sahasında uzun yıllar fazla su vermekten kaynaklanan tuzlulaşma-alkalileşme sorunları vardır. Yaklaşık olarak 1 000 ha civarındaki problemlili sahada, ana tahliye kanallarına yakın tarlalardaki problemlerin yıkama suyu verilerek kısmen giderilebileceği anlaşılmıştır.

4.2. Şanlıurfa-Harran Ovaları Özel Kuyu Sulamaları

Şanlıurfa-Harran Ovaları genelinde yaklaşık olarak 2 000 adet kuyu bulunmaktadır. Bu kuyularla tahminen 60-70 000 ha civarında bir saha sulanmaktadır.

Ancak her geçen gün yeni kuyuların açılması ve kontrolsüz sulama yapılması sebebiyle yeraltı suyunda düşmeler gözlenmektedir. Ayrıca yüzeye yakın akiferden yapılan sulamalarda tarlalarda tuz birikimleri görülmektedir. Aynı yoğunlukta ve herhangi bir önlem almaksızın sulamaya devam edilmesi halinde tuzlulaşma tehlikesi giderek artacaktır.

Kuyulardan alınan suyla yüzey sulama metodlarından birisi tercih edilmektedir. Her ne kadar Topraksu zamanından kalma yağmurlama sulama tesisleri yapılmışsa da ancak, o yıllarda sistem çiftçilere benimsetilemediği için uygulanamamıştır. Ova genelinde olduğu gibi sulamalar salma, karık ve tava sulama şeklinde yapılmakta ve çok su verme eğilimi hakim görülmektedir.

5. SONUÇ VE DEĞERLENDİRME

Şanlıurfa–Harran Ovalarında I. kısım sulamaları genel olarak başarıyla yapılmıştır. Bu başarıda birçok faktör rol oynamıştır.

Bu faktörler;

a) Sulamaya açılmış olan 62 köyün 58'inde önceden işletilen 488 adet kuyu ile yaklaşık 11 000 ha alanın sulanması yapılmıştır. Bu da çiftçilerin sulamaya yakın olmalarını ve bu konuda az çok bir bilgiye sahip bulunmalarını sağlamıştır. Bu bilgiler her ne kadar genelde olsa, ürüne kaç su verileceği ve tarlaların nasıl hazırlanacağı konularında çiftçilere yarar sağladığı kesindir.

b) Sulama şebekesinin işletimi ve bakımı konularında çiftçiyle yüzyüze gelen Sulama Birlikleridir, yani kendi örgütleridir. DSİ'nin, mahalli idareler yasasına uygun olarak oluşturduğu 7 adet birlik, çok kısa sürede hizmet götürdüğü çiftçiler arasında kabul görmüştür. Öyleki ilk sulama sezonunda birlikler, sulamada rotasyon yöntemini bile başarıyla uygulayabilmişlerdir. Bu başarıda birliklerde görevli personelin tarafsız olarak ve büyük bir gayretle çalışmaları, ayrıca, birliklerin sorumluluk sahalarında yer alan her köyden bir adet sulama işçisi seçmeleri ve bu işçileri kendi köylerine hizmet eden kanaletlerde görevlendirmeleri rol oynamıştır.

c) DSİ Genel Müdürlüğü'nün ve XV. Bölge Müdürlüğü personeli'nin konuya gerekli titizlikle yaklaşmaları, sulama birliklerine ihtiyaç duydukları her konuda yardıma koşmaları birliklerdeki başarıyı perçinlemiştir.

Sulamanın ilk başladığı dönemde DSİ Adana Bölge Müdürlüğü'nden sahaya personel takviyesi yapılmış ve şebeke üzerindeki eksiklikler kısa sürede giderilmiş, su dağıtım teknisyenleri bu işletme mühendislerinin eğitimi kısa sürede tamamlanmıştır. Bu sayede ana kanal ve büyük yedek kanallardaki işletim hizmetleri başarıyla gerçekleştirilmiştir.

d) Şanlıurfa ilinde faaliyet gösteren bütün kamu kurum ve kuruluşları büyük bir özveri ve inançla I. kısım sulama sahasında çalışmalarını yoğunlaştırmıştır. İl Müftülüğünden İl Özel İdaresine, GAP İdaresinden Tarım İl Müdürlüğüne kadar bütün kurumlar özel çalışma grupları oluşturarak, tam bir koordinasyon içerisinde faaliyetlerini sürdürmüşlerdir.

İlgili kurum personellerinden oluşan, sulamaları izleme, çiftçileri bilgilendirme ve eğitim ekipleri gibi gruplar, haftanın 4 günü arazi çalışması 1 günü büroda değerlendirme çalışması olmak üzere bütün sezon boyunca faaliyet göstermişlerdir.

Baraj gölünden alınan su ile yapılan sulamada su kalitesinin (C2S1), bugüne kadar kullanılan su kalitesinden daha iyi olması, toprakta biriken ve birikebilecek tuz miktarında azalmaya neden olmuştur. Tahliye kanallarına yakın sahalarda tarlaya verilen fazla sulama suyu ile toprakta yıllardır biriken tuzun bir kısmı yıkanmıştır. Ancak tahliyelerden uzakta bulunan tarlalarda verilen fazla sular taban suyu seviyesinde artışa neden olmuştur.

Daha önce yapılan sulamalar, doğal olarak motopomplar vasıtasıyla yapılmaktaydı. Bu tür sulamalarda, çiftçiye ayrıca bir enerji tüketim bedeli yük olarak gelmektedir. Ova genelinde olduğu gibi I. kısım sulama sahasında da, kuyuların büyük bir kısmı elektrik enerjisi ile çalışmaktadır. Ancak, özellikle sulama mevsiminde elektrik enerjisi talebinin maksimum seviyeye ulaşması ve enerji nakit hatlarının yetersiz kalması sürekli elektrik kesintisi yaratmakta, bu da özellikle derin kuyu motopomplarında çeşitli problemlere sebebiyet vermektedir. Bu durum, zamanında ve bitki ihtiyacı kadar suyun verilememesine, dolayısıyla verimde düşmelere neden olmaktadır.

Şebekeden sulamanın başlaması ile kesintiler yüzünden zamanında ve yeterli oranda su verilememesinden kaynaklanan verim düşüklüğü engellenmiştir.

Tarımsal girdilerden, tarım ilacı tüm ova genelinde yok denecek kadar az kullanılmıştır. Gübre kullanımında yapılan eğitimler sonuç vermiş ancak çiftçi bu yıl kendilerine öğretilen ve gösterilen gübre miktarlarının ortalama olarak yarısı kadar kullanmayı tercih etmiştir. Tohum kullanımında yine eğitim faaliyetlerinin etkisi görülmüş ve tavsiye edilen çeşitler kullanılmıştır.

Tarımsal mekanizasyonda, hızlı bir değişim içine girilmiştir. Özellikle birkaç yıl içerisinde, çiftçinin gelir seviyesi yükseldikçe, makinalı tarıma geçiş hızı artacaktır. Örnek vermek gerekirse, şebeke sulamasından önce 389 adet traktör bulunurken sulamalardan sonra 169 adet daha traktör alınmış ve 62 köyde toplam traktör sayısı 558 adete çıkmıştır. Kısacası köy başına 6 olan traktör sayısı 9 adede yükselmiştir, yani % 50'lik bir artış sağlanmıştır.

Ovada, işçi sorunu yüzünden önümüzdeki yıllarda tarımsal alet ve ekipman makina kullanımı hem artacak hemde çeşitlenecektir. Daha önceden gerek ovadan gerekse Şanlıurfa ilinin diğer bölgelerinden özellikle Çukurova ve Kahramanmaraş başta olmak üzere diğer sulama projelerinin olduğu sahalara olan mevsimlik işçi göçü bu yıl kısmen yavaşlamıştır. Ancak ovadaki ekili alanların hasadı için yeterli oranda işçi bulunamaması sebebiyle, pamuk zamanında toplanamamıştır. Önümüzdeki yıllarda, pamuk ekim sahasının artması ve tarım alet ve makinalarının yeterli olmaması, özellikle işçi ücretlerinde büyük artışa neden olacaktır.

Proje sahasındaki hakim ürün pamuktur. Önümüzdeki yıllarda da pamuğun hakim ürün olarak kalacağı görülmektedir. Ancak, çiftçiye yönelik yapılacak eğitim ve oluşturulacak demonstrasyonlar ile yeni ürünlerin, özellikle yem ve yağ bitkilerinin ovada yaygınlaştırılabilecek, sebze ve meyve tarımının teşvik edilmesi ile ürün çeşitliliği sağlanacaktır. Böylece toprağın korunması ve sulama planlamasında kolaylıklar sağlayacaktır. Önümüzdeki yıllarda ovada yeni ürünler hakkında yoğun eğitim çalışmaları yapılması ile ürün çeşitliliğinin artırılması ile hastalık ve zararlıların yaygınlaşmasını engelleyecek ve ova genelinde ürün kaybının azalması sağlanacaktır.

Şanlıurfa–Harran Ovaları I. Kısım Sulama sahasının hizmete girmesi ile yöre çiftçisi FIRAT SULARI ile sulama yapabileceğine inanmıştır. Böylece suyu tanıması ve yeni ürünlerle tanışmaya başlamıştır. Artık, yapılacak olan çalışmalar Tarla İçi Geliştirme Hizmetleri konularında yoğunlaşmak olmalıdır. Bu sayede ürünlerdeki artışın yanısıra hem su tasarrufunun sağlanması, hemde toprağın korunması temin edilmelidir. İlgili bölümlerde anlatıldığı üzere bölgenin klimatolojik şartları ile toprağın kimyası sebebiyle Tarla İçi Geliştirme Hizmetleri hayati önem taşımaktadır.

