

---

SERİ **B**

CİLT **36**

SAYI **2**

**1986**

---

İSTANBUL ÜNİVERSİTESİ

**ORMAN FAKÜLTESİ**  
**DERGİSİ**



# GÜNEYDOĞU ANADOLU PROJESİ (GAP) VE GAP'TA ORMANCILIĞIN YERİ

Prof. Dr. Melih BOYDAK<sup>1</sup>

## Kı s a Ö z e t

Bu makale ile Güneydoğu Anadolu Projesi (GAP) ve GAP'ta ormancılığın yeri konuları işlenmiştir<sup>2</sup>. Makalede önce genel olarak GAP'ın tanıtımı yapılmıştır. Daha sonra GAP'ın bölge ve Türkiye ekonomisindeki önemi kısaca açıklanmıştır. Güneydoğu Anadolu Bölgesi'nin sosyal ve ekonomik durumu özetlendikten sonra, GAP için bir genel değerlendirilmeye geçilmiştir. Bunları GAP'ta ormancılığın yeri ve işlevleri izlemiştir. Bu alt bölümde kısaca GAP - ormancılık sektörü ilişkileri, bölgenin orman varlığı ve GAP'ta ormancılığın görev ve önemi açıklanmıştır.

## 1. GİRİŞ

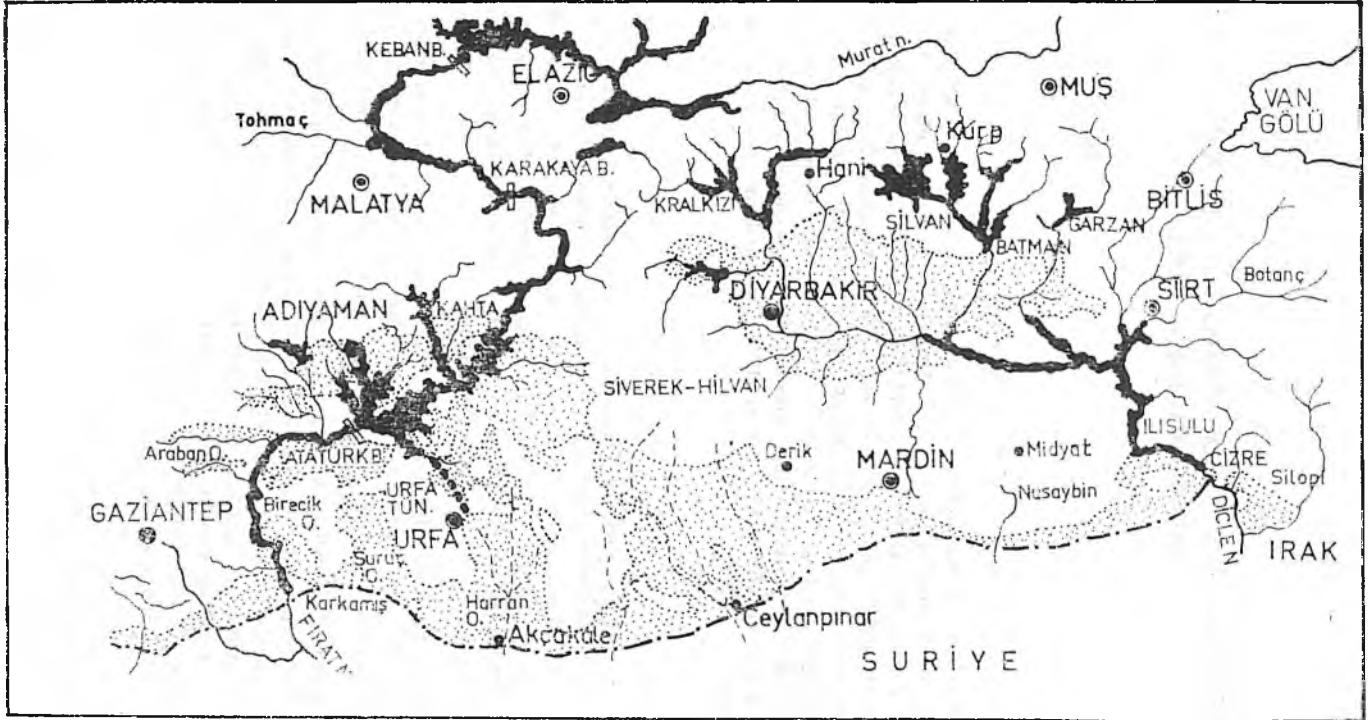
Ülkemizin en büyük yatırımlarından birisi olan Güneydoğu Anadolu Projesi, kısa adıyla (GAP), 70 000 km<sup>2</sup> yi aşkın bir alana yayılmış olup (Bazı yayınlarda 74 000 km<sup>2</sup> olarak belirtilmektedir), Gaziantep, Adıyaman, Urfa, Diyarbakır, Mardin, Siirt illerinin bir kısmı veya tamamını kapsamaktadır (UŞKAY, 1981; ANON, 1986 a). Bu bölge genel olarak Güneydoğu Torosların oluşturduğu yay ile Suriye ve Irak sınırları arasında bulunmaktadır (Harita 1).

Proje, binlerce yıl önce Mezopotamya uygarlığına temel olan bereketli Hilal'in yukarı bölümünde yer alan Fırat ve Dicle ırmaklarının kıyı ovalarıyla Suruç, Harran, Ceylanpınar, Nusaybin ve Sıopi ovalarını kapsamaktadır (BALABAN, 1986).

GAP 7'si Fırat 6'sı Dicle havzasında yer alan toplam 13 projeden oluşmaktadır (Tablo 1, 2). Projenin temel tesisleri su ve toprak kaynaklarının geliştirilmesi, sulamanın yaygınlaştırılması ve hidroelektrik üretimine yöneliktir. Bölgedeki toplam gelişme potansiyelinin 2/3'ü Fırat, 1/3'ü Dicle alt sistemi içinde kalmaktadır (BALABAN, 1986). Proje genelde fonksiyonları ve kapsamı itibariyle bir «Entegre Bölge Kalkınması Projesi» niteliğinde olup, sonuçları yalnız Güneydoğu Anadolu Bölgesini değil, tüm ülkemizi ilgilendirmektedir.

<sup>1</sup> İ.Ü. Orman Fakültesi, Silvikültür Anabilim Dalı Öğretim Üyesi.

<sup>2</sup> Bu makale, 9.10.1987 tarihinde Ankara'da «Ormancılığımızın 130. Yılı Dönümü Kutlama Töreni» nedeniyle bildirilerek sunulmuştur.



Harita 1. Güneydoğu Anadolu Projesi'nin (GAP) kapsadığı alanlar (ANON, 1980 a).

Karakaya Barajı ve Urfa Tüneli gibi büyük yapılarla 1976 yılında başlanan projenin tüm tesisleriyle 30 yıl içinde (2006 yılında) tamamlanması planlanmıştır (KACAR, 1986). Hatta yapımı devam eden Atatürk Barajı ve Hidroelektrik santralinde Kasım 1988 de suyun tutulması ve Mayıs 1990 yılında bir Nolu ünitenin devreye girmesi öngörülmüştür (ANON, 1986 a).

Tablo 1. GAP Alt Projeleri (TEKİNEL ve Arkadaşları, 1987).

Proje Adı	Niteliği	Sağlanacak Alan (ha)
1. Aşağı Fırat	Sulama, HE	706 208
2. Karakaya	HE	—
3. Sınır Fırat	HE, Birecik, Karkamış	—
4. Suruç - Baziki	Sulama, HE	146 500
5. Adıyaman Göksu - Araban	Sulama	82 685
6. Adıyaman - Kahta	Sulama, HE	74 410
7. Gaziantep	Sulama	89 000
8. Dicle - Kralkızı	Sulama, HE	126 080
9. Batman	Sulama, HE	37 744
10. Batman - Silvan	Sulama, HE	213 000
11. Garzan	Sulama, HE	60 000
12. İhsulu	HE	—
13. Cizre	Sulama, HE	12 100
<b>T o p l a m</b>		<b>1 656 627</b>

Tablo 2. Aşağı Fırat Projesi Arazi Kaynakları (TEKİNEL ve Arkadaşları, 1987).

Proje Adı	Niteliği	Sağlanacak Alan (ha)
1. Atatürk Barajı	Sulama, HE	—
2. Urfa - Harran	Sulama	142 000
3. Siverek - Hilvan	Sulama(Pompaj)	180 300
4. Mardin - Ceylanpınar	Sulama	328 608
5. Bozova	Sulama (Pompaj)	53 300
<b>T o p l a m</b>		<b>706 208</b>

GAP projesinde 1990'lı yıllarda Urfa ve Mardin ovalarında 700.000 hektar alanın sulanmasını sağlayacak 328 m<sup>3</sup>/sn sulama suyunun verilmesi planlanmaktadır (SÖNMEZ ve ARKADAŞLARI, 1985).

GAP Projesi ile Güneydoğu Anadolu Bölgesinde yaklaşık 1 633 000 hektar alanın (bazı kaynaklarda 1 656 627 hektar olarak belirtilmiştir) sulanması mümkün olacaktır (ANON. 1986 a). Yeraltı sularından yapılanlar da dahil sulanabilecek alan 1.8 milyon hektara ulaşmaktadır. Bu alan ülkemizde bugüne kadar devlet eliyle gerçekleştirilen sulamadan 300 000 hektar daha fazla bir alanın sulanması anlamındadır (UŞKAY, 1981; BALABAN, 1986).

Buna ek olarak GAP projesinin tamamlanması sonucu yılda toplam 22 milyar kilowatsaat enerji üretilmesi öngörülmüştür. Bu miktar 1.8 milyon hektar alanın sulanması ve proje içi pompaj gereksinimi düşüldükten sonraki net üretimdir (BALABAN, 1986). Yine bu 22 milyar kilowatsaat hidroelektrik üretimi 1984 yılında ülkemizde termik ve hidroelektrik kaynaklardan üretilen toplam enerjiye yakın, aynı yıl üretilen hidroelektrik enerji değerinin yaklaşık iki katı kadardır (KACAR, 1986).

Bu miktar enerjinin hidroelektrik kaynakların alternatifi olan termik santralardan üretilmesi halinde, her yıl doğal kaynaklarımızdan bir daha yerine konamayacak olan 22 milyon ton linyit veya karşılığı genelde döviz olarak ödenmesi gereken, 5 milyon ton Fuel-Oil tüketimine gereksinim bulunmaktadır (UŞKAY, 1981).

GAP projesi ile ilgili ilk çalışmalar, Cumhuriyetin ilk yıllarında DSİ Genel Müdürlüğü'nce Aşağı Fırat Havzası Planlaması şeklinde başlatılmıştır. Daha sonra Dicle havzası planlaması da Fırat havzası planlamayla birlikte ele alınmıştır. Toprak ve su kaynaklarının geliştirilmesine ve enerji üretimine yönelik bu projeler silsilesi, bölgenin ve ülkenin ekonomik ve sosyal yaşantısına yapacağı büyük katkılar yanında, birçok sektörün koordineli çalışmalarını gerektirmesi nedeniyle bir ana proje olarak GAP adıyla adlandırılmıştır (SÖNMEZ ve ARKADAŞLARI, 1985; BALABAN, 1986).

Projenin fiziksel tesislerinin bitirilmesi için öngörülen süre, daha önce ifade edildiği gibi, 30 yıldır. GAP için yapılacak yatırım masrafı ise bugünkü değeri ile Türkiye'nin 1986 yıl bütçesine (7 trilyon TL.) denk olup, bu değer % 60'ının sulama, % 40'ının enerji tesislerine harcanması planlanmıştır (BALABAN, 1986).

## 2. GÜNEYDOĞU ANADOLU BÖLGESİNDE DOĞAL DURUM, TARIMSAL ÜRETİM VE GAP İLE ULAŞILABİLECEK POTANSİYEL

Güney Anadolu Bölgesi ülkemiz içinde önemli bir doğal kaynak potansiyeline sahiptir. Bu potansiyelin sulamada ancak % 2'si enerji üretiminde ise % 02'si geliştirilmiş durumdadır. Tablodan (Tablo 3) görüleceği üzere; proje alanı ülkemizin 1/10'u düzeyinde olduğu halde, Türkiye'nin ekonomik olarak kullanılabilir toprak, su ve hidroelektrik potansiyelinin % 25'i GAP alanında yer almaktadır. Türkiye'nin, bugünkü durumda, petrol ve fosfat üretiminin yaklaşık tamamı Güneydoğu Anadolu Bölgesinden sağlanmaktadır (BALABAN, 1986).

Güneydoğu Anadolu Bölgesi genel olarak orta dağlık olup, az engebeli büyük düzlüklerden oluşmaktadır. Yükselti, bazı istisnalar dışında bölgenin kuzeyinden güney ve güneybatı yönüne doğru giderek azalmaktadır. Karacadağ (1919 m), Karadağ (1428 m), Softek Dağı (1406 m), Mazıdağı (1326 m) ve Ramandağı (1228 m) bölgenin bir kısım yüksek dağlarını oluşturmaktadır.

Güneydoğu Anadolu Bölgesi iklimi Akdeniz ve Doğu Anadolu Bölgeleriyle güneydeki kurak tropikal bölgenin etkisi altında şekillenen bir özelliğe sahiptir (ODABAŞI ve BOYDAK, 1984). Zaman zaman belirtilen bu bölgelerden birisinin iklimi Güneydoğu Anadolu Bölgesi'nde daha fazla etkili olmaktadır. Örneğin; Doğu Anadolu'nun etkisinde kaldığında bazı yörelerde mutlak minimalar  $-20^{\circ}\text{C}$ 'nin altına inebilmektedir (Diyarbakır  $-24.4^{\circ}\text{C}$ ). Akdeniz Bölgesi'nin etkisiyle bir miktar yağış almakta, kış mevsimi nemli ve soğuk geçmektedir. Güneyin çöl koşulları Haziran'dan itibaren egemen olmakta ve kuraklık üst düzeye çıkmaktadır: Mutlak maksimalar  $40^{\circ}\text{C}$ 'ye (Gaziantep  $42.8^{\circ}\text{C}$ ) ulaşabilmektedir (TUNÇDİLEK, 1971; ÇÖL-AŞAN, 1960). Ancak bölgenin güneyindeki sulanacak ovalarda kışlar daha ılıman geçmektedir.

Yağış rejimi bakımından Akdeniz iklim tipi içindedir. Bu etki batıdan doğuya doğru azalmaktadır. Bölgenin kışın oldukça soğuk olan iklimi yöreye bir step iklimi niteliği vermektedir. ERİNÇ (1969)'e göre bölgede kurak devre genelde Haziran - Eylül arasında olmak üzere 4 - 5 ay sürer. Temmuz, Ağustos ve Eylül aylarında ortalama sıcaklık genelde  $25^{\circ}\text{C}$ 'nin üstündedir. Yaz yağışı % 1 - 2 dolayındadır (ANON. 1974). Yağış güneyden kuzeye doğru artmaktadır: Ceylanpınar 328 mm, Birecik 368 mm, Hani 1101 mm, Kulp 1156 mm. Buharlaşma çok fazla, ortalama bağıl nem özellikle yaz aylarında çok düşüktür.

Bu iklimatik özelliklerde Güneydoğu Anadolu Bölgesi Akdeniz kıyı kuşağına denk bir güneş enerjisine sahiptir. Ancak gene verilerden anlaşılacağı üzere, özellikle yaz aylarında yağış noksanlığı bölge tarımının gelişmesini olumsuz yönde etkilemektedir. Esasen bilindiği gibi, toprağın üretim kaynaklarının, ve üretim teknolojisinin değişmesi durumunda bitkisel üretim potansiyelini belirleyen en önemli unsurlar güneş enerjisi ve yağışın büyüme periyodu içindeki dağılışıdır (BALABAN ve ARKADAŞLARI, 1981). Bu eksikliğin sulama ile kapatılması, Bölgenin potansiyel tarımsal gücüne ulaşmasını sağlayacak ve yılda 2 - 3 ürünün alınmasını mümkün kılacaktır. Güneydoğu Anadolu Bölgesi'nin sulama olanağına kavuşturulmasıyla, bu bölge üretim potansiyeli zenginliği yönüyle, tüm bölgelerimiz arasında ilk sırayı alacaktır. Ayrıca bu durum, yörede büyük bir işlendirme olanağı ve bölgedeki tüm sektörleri özendirici bir ortam yaratabilecektir.

Tablo 3. GAP Doğal Kaynak Potansiyeli (BALABAN, 1986).

	Tükriye potansiyelinin
Proje alanı	1/10
Nüfus	1/11
Sulanabilir arazi	1/4
Yeraltı suları	1/4
Hidroelektrik enerji	1/4
Petrol	1/1
Fosfat	1/1

Günümüzde bölgede kuru tarım sistemi uygulanmakta, tarım topraklarının % 55'ine tahıl bitkileri ekilmekte ve arazinin % 18.6'sı nadasa bırakılmaktadır. Projenin uygulamasıyla nadasin tamamen kalkacağı ve arazinin 1/4'ünde ikinci ürün ekilebileceği belirtilmektedir (KACAR, 1986).

Sulama ile birlikte ileri tarım teknolojilerinin de uygulanmasıyla bölgedeki tarımsal üretimin 10 - 60 kat artırılması mümkün görülmektedir (BALABAN, 1986). Bölgede sulu tarımın büyük çapta artırılmasıyla birlikte ürün deseni de önemli düzeyde değişecektir (Tablo 4, 5).

Projenin tamamlanmasıyla bölgede elde edilecek tarımsal üretimi, ülkemizin bugünkü üretim miktarlarıyla kıyaslırsak, projenin tarımsal açıdan önemini daha belirgin olarak vurgulamak mümkün olacaktır (Tablo 6). Bu proje ile özellikle pamuk, pirinç, yonca, yağlı tohumlar ve diğer bazı ürünlerde ülkemizin üretimi katlanmaktadır.

### 3. GÜNEYDOĞU ANADOLU BÖLGESİ'NDE SOSYAL VE EKONOMİK DURUM

Yörenin doğal kaynak potansiyeli tablosuna (Tablo3) yeniden bir göz atalım: Bu zengin potansiyelin bulunduğu bölgemizdeki sosyal ve ekonomik duruma bakıldığında, bölgenin gelişmişlik düzeyinin tüm göstergeler açısından (örneğin; okur yazarlık oranı, elektrik tüketimi, hastane yatak sayısı, endüstri iş gücü ve kent nüfusu gibi gelişmişlik göstergeleri) Türkiye ortalamasının altında olduğu görülmektedir. Esasen Gaziantep dışında, bölgedeki diğer iller Bakanlar kurulunun almış olduğu bir kararla, kalkınmada birinci veya ikinci derecede öncelikli yöreler olarak belirtilmiştir (SÖNMEZ ve ARKADAŞLARI, 1985).

Bölgenin doğurganlık oranı Türkiye ortalamasının üstündedir. Ancak bebek ölüm oranının yüksekliği ve bölgeden göç özellikleri nedenleriyle bölge nüfusu uzun yıllar Türkiye'nin % 8'i oranında sabit kalmıştır (SÖNMEZ ve ARKADAŞLARI, 1985). Bununla birlikte, son yıllarda nüfusun dikkat çekecek düzeyde yükseldiği ve ülke nüfusunun % 9.5'ne ulaştığı belirtilmektedir (KACAR, 1986).

Güneydoğu Anadolu Bölgesi'ndeki köy sayısı 4110 olup bunların % 54.3'ü toplu % 45.7'si dağınık yerleşim düzenindedir. Dağınık yerleşim düzenindeki köylere bağlı daha küçük yerleşim birimlerinin sayısı ise 5148'dir (TEKİNEL ve ARKADAŞLARI, 1987).

Güneydoğu Anadolu Bölgesi'nde bitkisel üretim ve hayvancılığın birlikte yapıldığı işletme sayısı, toplam işletmelerin % 90'ını oluşturmaktadır (KACAR, 1986).

Konuya toprak mülkiyeti açısından bakıldığında, bölgedeki ailelerin % 53'ü arazinin % 8'ine sahip olduğu görülmektedir (Tablo 7). Arazinin % 51'i ise ailelerin % 7'sinin mülkiyetinde bulunmaktadır (ANON. 1081). Bu tablo bölge içindeki gelir dağılımının iyileştirilmesi gereğini vurgulamaktadır. Nitekim bölge 1971 ve 1984 Toprak - Tarım Reformu Yasalarının konusu olmuştur (SÖNMEZ ve ARKADAŞLARI, 1985).

Tablo 4. Güneydoğu Anadolu Projesinde Bugünkü Koşullarda Ünitelere Göre Ürün Deseni (%).  
(ANON, 1986 a).

Ekilen Bitkiler	Aş. Fırat Suruç Baziki	Adıyaman Kâhta	Adıyaman Göksu Araban	Gaziantep	Dicle Kralıkızı	Batman	Batman Silvan Garzan	Cizre
Hububat	45.6	53.7	50.8	45.8	40.0	53.6	61.8	44.4
Mısır	—	—	0.1	—	—	—	—	—
Mercimek-Nohut	42.9	18.0	16.4	27.7	9.0	1.8	21.0	43.2
Fasulye	—	—	0.7	—	—	—	—	—
Pamuk	0.7	2.8	2.6	1.7	—	0.3	0.4	1.5
Tütün	—	6.4	0.7	—	—	2.2	0.1	—
Yumur köklüler	—	—	0.3	—	—	—	—	—
Susam-Ayçiçeği	—	2.7	2.1	1.3	—	0.3	2.6	—
Sebze-Bostan	0.4	1.8	7.2	0.2	1.0	1.5	0.8	0.9
Keten	—	—	—	—	—	—	2.7	—
Hayvan yemi	—	—	—	—	3.0	—	0.5	—
Meyve	—	0.1	0.1	—	—	—	—	—
Bağ	—	2.3	5.5	2.4	—	—	0.1	—
A. Fıstığı	—	0.4	4.8	0.6	—	—	—	—
Zeytin	—	—	—	0.3	—	—	—	—
Kavak	—	0.1	0.1	—	—	—	—	—
Bağ+A. Fıstığı	—	—	0.3	7.1	—	—	—	—
Bağ+Zeytin	—	—	—	2.1	—	—	—	—
Nadas	10.4	11.7	8.3	10.8	47.0	40.3	10.0	10.0
T o p l a m	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0



Tablo 5. Güneydoğu Anadolu Projesinde Projeli Koşullarda Ünitelere Göre Ürün Deseni (%).  
(ANON, 1986 a).

Ekilen Bitkiler	Aş. Fırat Suruç Baziki	Adıyaman Kâhta	Adıyaman Göksu Araban	Gaziantep	Dicle Kralkızı	Batman	Batman Silvan Garzan	Cizre
Hububat	25.8	28.8	28.9	21.2	39.0	27.0	29.4	27.2
Mısır	—	4.3	1.0	2.8	—	—	—	—
Çeltik	—	3.9	1.2	—	14.0	5.0	5.0	—
Mercimek-Nohut	—	—	4.2	—	4.0	—	—	—
Fasulye	3.8	3.6	3.6	2.1	—	—	—	3.8
Pamuk	36.5	25.3	25.7	31.7	13.0	40.0	43.0	35.6
Tütün	—	6.1	1.0	—	—	5.0	3.8	—
Yumru köklüler	8.8	5.2	5.1	3.8	6.0	8.0	—	8.5
Soğan	—	—	—	2.3	—	—	—	—
Keten	—	—	—	—	—	—	3.8	—
Susam-Ayçiçeği	2.0	0.5	2.0	—	—	4.0	1.4	1.2
Sebze-Bostan	7.5	11.1	12.2	7.3	9.0	7.0	5.2	8.6
Hayvan yemi	5.0	3.5	3.6	4.9	10.0	4.0	8.4	4.3
Meyve	5.1	1.9	1.3	—	2.0	—	—	4.9
Bağ	—	0.1	3.3	2.2	1.0	—	—	—
A. Fıstığı	—	0.3	5.5	0.6	—	—	—	—
Zeytin	—	—	—	0.3	—	—	—	—
Bağ+A. Fıstığı	1.4	3.0	0.3	12.1	—	—	—	2.3
Bağ+Zeytin	—	—	—	6.9	—	—	—	—
Kavak	4.1	2.4	1.1	1.8	2.0	—	—	3.6
II. ürün susam	4.1	4.8	3.4	5.6	6.0	10.0	5.0	4.0
II. ürün mısır	4.3	0.2	0.9	—	4.0	—	—	4.8
II. ürün sebze	—	2.9	—	—	6.0	—	—	—
II. ür. yarfıstığı	4.3	—	—	5.6	—	—	—	3.9
II. ür. Soyafas.	5.3	3.2	0.6	—	—	—	—	—
T o p l a m-	100.0+18.0	100.0+11.1	100.0+4.9	100.0+11.2	100.0+16.0	100.0+10.0	100.0+5.0	100.0+17.9

Tablo 6. GAP Sulamalarında Bazı Ürünlerde Meydana Gelecek Artış ve Türkiye Üretimi ile Karşılaştırılması (ANON, 1986 a).

Ürünler	Türkiye Üretimi, Ton, 1984	GAP ile Meydana Gelecek Üretim Artışı, Ton	Türkiye'ye Göre %
Pamuk	580 000	685 402	118
Tütün	117 529	18 888	11
Pancar	14 308 375	4 098 895	29
Yağlı Tohumlar	1 807 904	1 327 820	73
Mısır	1 500 000	117 869	8
Pirinç	168 000	141 838	84
Sebze - Bostan	12 398 950	3 513 842	28
Hayvan Yemi	4 836 454	1 092 898	23
Bağ	3 300 000	47 922	2
Antep Fıstığı	23 000	66 458	289
Meyve	1 303 900	660 019	51

NOT :

1. Pamuk ilf olarak alınmıştır. Bu da çığitteki pamuğun % 40'ıdır.
2. Çığit miktarı yağlı tohumlara dahil edilmiştir.
3. Pirinç çeltik üretiminin % 80'ni olarak alınmıştır.

Tablo 7. Güneydoğu Anadolu Bölgesi Toprak Mülkiyeti Dağılımı (ANON, 1981).

İşletme Alanı (Dekar)	Aile Sayısı (%)	İşletme Alanı (%)
0-25	53	8
26-50	16	8
51-100	14	14
101-200	10	19
201-500	5	20
501-1000	1	13
1000+	1	18

#### 4. GAP'TA SORUNLAR VE GENEL BİR DEĞERLENDİRME

GAP'ta ormancılığın yeri konusuna girmeden önce, buraya kadar açıklamış olduğumuz bilgilerin bir sentezini yapacak olursak, aşağıdaki sonuçlara ulaşmaktayız :

İlk aşamada sulamanın geliştirilmesi, tarımsal üretimin artırılması ve hidro-elektrik üretimi açılarından değerlendirilmeye çalışılan GAP, aslında bölgenin tüm ekonomik ve sosyal yapısını, ayrıca bölgede yer alan tüm sektörleri etkileyecek kapsamdadır. Hatta etkiler tüm ülke bazında önemle hissedilebilecek düzeydedir.

GAP bu özellikleriyle bir «Entegre Bölge Kalkınması Projesi» niteliğindedir. Nitekim Haziran 1985 tarihinde yayınlanmış olan TÜBİTAK - GAP İhtisas Komitesi, sonuç raporuna «Güneydoğu Anadolu Projesi ve Entegre Bölge Kalkınması Yaklaşımı» adını vererek bu gerçeği vurgulamıştır (SÖNMEZ ve ARKADAŞLARI, 1985).

Ayrıca TÜBİTAK - GAP İhtisas Komitesi, bu entegre bölge kalkınmasının planlanması ve uygulanmasından sorumlu etkili bir organizasyonun tanımlanması ve kurulmasını gündeme getirmiştir. İhtisas komitesi bu konudaki görüşünü şu şekilde ifade etmektedir: «Bölgede planlama ve uygulamadan tek başına sorumlu, bağımsız yatırım bütçesi olan bir GAP kalkınma otoritesi kurulmalı; merkezde ise otoritenin bağlı olduğu bir bakan, başbakan adına bakanlıklararası koordinasyonu yürütmelidir». Bu raporun sonuç ve öneriler bölümünde de ayrıca «Bölgenin kalkınmasına yönelik bilimsel araştırmalar» konusu özetlenmiş bulunmaktadır.

GAP ile ilgili olarak İ.Ü. Orman Fakültesinde hazırlanmış olan bir raporda (ANON. 1986) ise GAP entegre planı konusunda aşağıdaki ifadelere yer verilmiştir :

Bölgenin entegre planı esas olarak ekonomi, ekonomik planlama ve ekonometri kapsamlı bir görevdir. Ancak yapılacak araştırmaların ve toplanacak bilgilerin sağlığı olabilmeleri için tüm sektörlerin teknokratlarının ekip çalışmasında yer alması kaçınılmaz bir gerçektir. Bölgenin kalkandırılabilmesi amacıyla kullanılabilen plan araçları ile gözetilecek hedeflere ve stratejilere ihtiyaç vardır. Bu bilgilerin bir planlama modeli çerçevesinde bir araya getirilmesi ve planlama tekniğinin ortaya konması gerekmektedir. ,

Planlama modeli ve planlama tekniğinin ortaya konması, eldeki sistemin yanlışlaştırılması, geliştirilmesi, belli hedeflere ulaştırılması ve izlenebilmesi için şarttır. Bu, toplanacak bilgilerin ve yapılacak araştırmaların ortaya konulması yönünden de zorunludur. Ayrıca bölgede hizmet verecek kamu ve özel kuruluşların birlikte ve uyum içinde çalışması gerekmektedir.

Bugün bölgede planlama ve uygulamadan sorumlu bir GAP otoritesinin kurulması en önemli sorunu oluşturmaktadır. Çünkü GAP'ın devreye girmesiyle karşılaşılabilecek büyük sorunlar bulunmaktadır. Bu konuda birkaç örnek verilmesi yararlı olacaktır :

Bölge halkı, 1990'lı yıllarda sulama kanallarına su verildiğinde, asırlardır alıştığı geleneksel kuru tarımdan kolayca kurtulup, sulu tarımın gereklerini yerine getiremeyecektir. Eğitime ihtiyaç vardır. Sulu tarımla birlikte gündeme gelecek toprak, gübre ve zirai mücadele sorunları dev boyutlardadır. Bugün Adana tarımında Aşağı Seyhan Projesinde 550.000 ton kimyasal gübre, 3500 ton zirai mücadele ilacı kullanılmaktadır. Aşağı Seyhan Projesinin ise 125 000 hektarı kapsadığı belirtilmektedir. Buna karşılık, 6-8 yıl sonra GAP'ta bu alanın 7-8 katı bir alan sulamaya açılacaktır. Bu durumda, GAP'ta kullanılacak gübre, mücadele ilacı ve tarım makineleri için girdiler Adana tarımının 8-10 misli olacaktır (TEKİNEL ve ARKADAŞLARI, 1987).

Yörede muhtemelen en büyük sorunlardan birisi de yerleşim, devamlı işçi ve geçici işçi sorunlarıdır. Düne kadar bu bölgeden iş imkanları için göçler sürmek-

teydi. Ancak projenin uygulanmasıyla bölgeye büyük boyutlu göçler olacaktır. Bu nedenle, gündemde önemli yerleşim merkezlerinin belirlenmesi, planlanması ve milyonlarca insana barınak yapılması gibi büyük sorunlar bulunmaktadır.

Yine Çukurova ile bir karşılaştırma yaparsak; Çukurova'da Aşağı Seyhan projesinde 125 000 hektarlık bir alanda yılda 200.000 geçici işçinin çalıştığı ifade edilmektedir. 1990'lı yıllarda bunun yaklaşık 8 katı olarak sulamaya açılacak GAP alanında ise 1.8 milyon geçici işçiye gereksinim olacaktır (TEKİNEL ve ARKADAŞLARI, 1987). GAP'ın diğer sektörlerde yaratacağı canlılık ve iş kapasitesinden dolayı yörede barınacak ek insan sayısı bu rakkamın çok daha üstünde bulunmaktadır. Bu ortamdan kaynaklanan iskan sorunlarıyla birlikte tarımda entansifleşmenin derecesi konusu da önemli bir sorun olarak ortadadır.

Öte yandan GAP'ın örneğin; Atatürk ve Karakaya gibi dev tesislerinin göl alanları içinde kalacak köylerin, ilçelerin, arazilerin ve diğer tesislerin kamulaştırma bedelleri, birçok tesisin yeniden yapımı, yeni yerleşim alanlarının kurulması, köylülerin buralara iskanını önemli sorunlar yaratacaktır.

Bölgede alt yapı, ulaştırma, sanayi, eğitim, sağlık v.b. sektörlerin de büyük yatırımlarına ihtiyaç bulunmaktadır.

Öte yandan GAP'ta üretilecek ürünlerin iç ve dış pazarlarda pazarlanabilmesi önemli alt yapı sorunlarının çözümünü gerektirmektedir. Ayrıca ürünlerin pazarlanamaması durumunda alternatif ürünler belirlenmesi zorunludur. Ürünlerin belirlenmesi ise yöresel toprak analizleri ve ekolojik çalışmaları gerektirmektedir.

GAP'la kurulacak barajların ömrü, GAP sahasında, Fırat ve Dicle ırmaklarının yan kollarında veya yukarı havzalarında yapılacak baltalıkların imar ve ıslahı, ağaçlandırma, erozyon, orman içi ve orman üstü mer'aların ıslahı çalışmalarıyla sıkı sikiya ilişkilidir. Bu çalışmaların hızla artırılması ve yaygınlaştırılması gerekmektedir.

Bunlara ek olarak bölgede toprak ve tarım reformu, bölge içi gelir dağılımının düzenlenmesi yönünde çok önemli ve ivedi sorunlar bulunmaktadır.

Ashında GAP yalnız Güneydoğu Anadolu Bölgesi'ni etkileyen bir proje değildir. GAP'ın etkileri tüm yurttta, fakat esas olarak Fırat ve Dicle havzalarının tamamında görülecektir. Bu konuda UZUNSOY (1986); proje dengelerini hizmetlerin değerlendirilmesinde sağlanması gereken dengeler olarak belirtmekte ve bunları teknik denge, ekonomik denge ve sosyal denge olarak belirterek, projelerde bu dengelerin sağlanmasını vurgulamaktadır. Sosyal denge konusunu da projeden yararlananlar ile imkanlarından yararlanılanlar arasında bir dengenin kurulması olarak belirtmektedir. Bu nedenle, projeye arazileri sular altında kalan, yaşama, çalışma, kazanma imkanları sınırlanan ve kullanılanlar arasında gerekli dengenin kurulmasını önermektedir. Bu nedenle de projeye GAP adının verilmesinin dahi 'bu sosyal dengeyi zedelediğini belirtmektedir. Yine UZUNSOY (1987) GAP'ın bir havza idare işletme projesi olduğunu belirterek; havzayı yukarı, aşağısı, köylüsü, kentlisiyle bir bütün olarak ele almayı, kullanılacak alanları kamulaştırmayıp kiralamayı, havza halkını kamulaştırmayla proje dışına çıkarmamayı ve projeye ortak etmeyi; projeyi sadece havzanın aşağısı ve dışarısı için değil, havza yukarısı için de, devlet için de bir kalkınma aracı olarak değerlendirilmesinin gerektiğini

ve bunun açıkça bilim ve felsefe düzeyinde bir konu olduğunu vurgulamaktadır. Bu sosyal denge görüşü, ilerde açıklanacağı üzere, ormancılık açısından da düşündüğümüz gibi, projeye daha büyük ve anlamlı boyutlar kazandıracak niteliktedir.

GAP ile ilgili olarak yapmış olduğum bu genel açıklamalardan sonra, şimdi GAP - ormancılık ilişkilerine değineceğim. GAP - ormancılık ilişkileri alt bölümünde ayrıca diğer bazı sorunlara daha değinilecektir.

## 5. GAP'TA ORMANCILIĞIN YERİ VE İŞLEVLERİ

### 5.1. GAP - Ormancılık Sektörü İlişkileri

Konuşmamın bu bölümünde önce GAP ile ormancılık sektörü ilişkilerinin yollar olarak gelişimine kısaca yer vermek istiyorum.

GAP ile ilgili ilk önemli yayınlar arasında 1980 yılında DSİ'nin yayınladığı «Güneydoğu Anadolu Projesi» adlı yayını görmekteyiz (ANON, 1980 a). Daha sonra, GAP'a ilişkin bilgiler Mayıs 1981 yılında DSİ'nin düzenlediği «Su ve Toprak Kaynaklarının Geliştirilmesi Konferansları» adlı toplantıdaki bildirimlerde gündeme geldi (örneğin; UŞKAY, 1981). Aynı yıl (Ekim 1981'de) Tarım ve Orman Bakanlığı'nca düzenlenen Türkiye II. Tarım Kongresindeki bildirimler içinde, Güneydoğu Anadolu Bölgesi'nin Üretim Potansiyeli ele alındı (örneğin; BALABAN ve ARKADAŞLARI, 1981).

GAP - Ormancılık sektörü arasındaki ilk diyebileceğimiz önemli bilimsel ilişki, TÜBİTAK'ın Mayıs 1984 tarihinde Diyarbakır - Dicle Üniversitesi'nde düzenlemek istediği «Güneydoğu Anadolu Projesinde (GAP) Ormancılığın Yeri ve Katkıları» konulu geçici ihtisas komitesi toplantısı ile gündeme geldi. Bu geçici komisyon TÜBİTAK Orman Fakülteleri ve Orman Genel Müdürlüğü'nün Araştırma ve Uygulama kuruluşlarından seçilen üyelerden oluşturulmuştu. Ancak TÜBİTAK bu toplantıyı gerçekleştirilerek erteledi. Böylece GAP - Ormancılık konusunda değerli görüşlerin ortaya çıkabileceği bir fırsat yitirildi. Bununla birlikte, belirtilen ve gerçekleştirilemeyen bu toplantı için hazırlanmış olduğumuz kişisel görüşümüzü bir makale halinde yayınlamış bulunmaktayız (ODABAŞI ve BOYDAK, 1984).

«Güneydoğu Anadolu Projesi'nde (GAP) Ormancılığın Yeri ve Katkıları» adlı geçici İhtisas Komitesi toplantısının iptal tarihinden yaklaşık 1 ay sonra (22 Haziran 1984 tarihinde), yine TÜBİTAK tarafından oluşturulan GAP ihtisas komitesi ilk toplantısını yapmıştır. Bu komitede Fakültemiz TÜBİTAK temsilcisi ve Orman Genel Müdürlüğü'nden iki orman yüksek mühendisi yer almıştır. GAP ihtisas komitesi yapmış olduğu çalışmalara ait sonuç raporu Haziran 1985'te «Güneydoğu Anadolu Projesi ve Entegre Bölge Kalkınması Yaklaşımı» adı altında yayınlanmıştır (SÖNMEZ ve ARKADAŞLARI, 1985). Bu raporun ekinde (Ek-1) ormancılık açısından GAP ile ilgili olarak sadece yapılması önerilen araştırmalar yer almaktadır.

Daha sonra (2.1.1986 tarihinde), TÜBİTAK bu raporu Fakültemize göndererek, TÜBİTAK - GAP İhtisas Komitesi raporuna eklenmesinde fayda görülen araştırma konularıyla önceliklerine ilişkin görüşleri istemiştir. Fakültemiz bir komisyon oluşturarak raporu görüşmüş, GAP'ta ormancılık sektörüne ait araştırma ko-

nularını ve önceliklerini genel olarak belirliyerek yaklaşık 1 ay sonra (30.1.1986 tarihinde) TÜBİTAK'a iletmıştır (ANON. 1986). Ayrıca, komisyon raporunda «önerilecek bir araştırmanın yararlı ve anlamlı olup olmadığı ancak planlama modeli, plân tekniği, veriler ve araç değişkenler, hedefler ve stratejiler belli edilerek kararlaştırılabilir» görüşünü de eklemiştir. Bu konu Fakültemizden bir öğretim üyesince hazırlanan ve yayımlanan makalede de önemle vurgulanmıştır (GERAY, 1986).

Bu görüşün Fakültemizden istenmesinden 11 ay sonra, aynı yıl içinde (Kasım 1986) Ankara Üniversitesi Ziraat Fakültesi, TÜBİTAK ve T.C. Ziraat Bankası tarafından «Güneydoğu Anadolu Projesi Tarımsal Kalkınma Simpozyumu» adlı bir toplantı düzenlendiğini görüyoruz. 30 kıymetli bildirinin tartışıldığı bu simpozyumda bölgedeki Fiziki tesisler, alt yapı, tarımsal üretim, hayvancılık ve benzeri önemli konular görüşülmüş, ancak ormancılığa ilişkin tek bir bildiri dahi yer almamıştır. Bunu simpozyumun amaçları içinde, GAP için bir boşluk olarak kabul ediyoruz.

Simpozyumda, sadece Ankara Üniversitesi Ziraat Fakültesi Peyzaj Mimarlığı Bölümünden iki öğretim üyesi tarafından sunulan «Kırsal Peyzaj Sorunları ve Peyzaj Mimarlığı Açısından Alınması Gerekli Önlemler» adlı bildiri içinde; «Orman ve Ağaçlandırma Alanları» adlı alt başlıkta, yarım sayfada, GAP içindeki ormancılık sorunlarına değinilmeye çalışılmıştır (BAŞAL ve SÖZEN, 1986). Sahasında kıymetli olan bu bildirinin, doğal olarak simpozyumda ormancılığı da temsil ettiği ifade edilemez.

Belirtilenler dışında GAP ile ilgili olarak ulaşılabilen yayınlarda DSİ tarafından hazırlanmış «GAP öncesi ve Güneydoğu Anadolu Projesinde Ürün Deseni» başlıklı iki tabloda da (Tablo 4, 5), sadece kavak üretimine ayrılacak alanlara ilişkin bazı tahminler yer almaktadır.

GAP - Ormancılık sektörü ilişkilerine ait bu verileri özetleyecek olursak, şu sonuca ulaşmaktayız :

Özellikle bilimsel düzeyde GAP sorununa öncülük eden TÜBİTAK - GAP ihtisas komitesi raporlarında, ilgili diğer yayınlarda ve toplantılarda, GAP içinde ormancılığın görev ve işlevlerine hemen hemen yer verilmemiştir. Bununla birlikte Orman Fakülteleri ve Orman Genel Müdürlüğü, konunun ülkemiz açısından büyük önemini dikkate alarak, yöre ormancılığı ile ilgili bilimsel ve uygulamalı çalışmalarını yürütme çabası içinde olmuştur ve olmaya devam etmektedir.

## 5.2. Güneydoğu Anadolu Bölgesi Orman Varlığı

GAP'ta ormancılığın yeri ve işlevlerini belirleyebilmek için, bölgenin ormancılığına ilişkin bazı bilgileri açıklamak yararlı olacaktır.

Güneydoğu Anadolu Bölgesi orman bakımından Türkiye'nin en fakir bölgesidir. Güneydoğu Anadolu Bölgesi'nin güney kısmındaki ovalarla plato düzlükleri üzerinde orman ve ağaç topluluklarına rastlanmamaktadır. Bu durum insan tahribatından çok step koşullarından kaynaklanmaktadır. İlkçağ tarihçileri (örneğin; Xenophon), bu alanların ağaçsız steplerle kaplı olduğunu ifade etmektedir (TUNÇDİLEK, 1971).

Ancak bu step içindeki, civarındaki dağlarda doğal olarak orman bulunmaktadır. Eteklere de step ormanı niteliğinde, seyrek ağaç ve çalı kümeleri yer almaktadır. Bu ormanların uzantısı Güneydoğu Toroslardan itibaren, Doğu Anadolu yapraklı ormanlarını oluşturmaktadır. Bu yörelerde sürekli ormanların görülebilmesi ise yetişme ortamı koşullarından çok, insan baskısı ve başıboş otlamacılıktan kaynaklanmaktadır. Yaz aylarında otlama sonbahar aylarında yaprak yarılanması (MOL, 1982) ve artan ihtiyaçlar ormanları ölüme götüren yoğun bir baskı altında tutmaktadır.

Gerek Doğu, gerekse Güneydoğu Anadolu ormanlarının çoğu Meşe türünden oluşmaktadır (ZOHARY, 1973; ODABAŞI, 1976; YALTIKIRIK, 1984). GAP'a hayat veren Fırat ve Dicle ırmakları ise bu ormanların yer aldığı havzalardan beslenmektedir. Bu bölgelerde Meşe türleri yanında Zeytin, Pistacia türleri, Selvi kavağı, Titrek kavak, Fırat kavağı, Akkavak, Söğüt, Doğu çınarı, Ceviz, Çitlenbik, Erguvan, Ahlat, Mahlep, Huş ve diğer türler bulunmaktadır. İğne yapraklı ormanlar çok sınırlı olup az miktarda Kızılçam (37 549 ha) ve Ardıç (5 796 ha) türlerinden oluşmaktadır (GEZER, 1985). Doğu Anadolu'da ayrıca Sarıçam türünü görüyoruz.

1973 Verilerini kapsıyan 1980 tarihli bir envanter çalışmasına göre, yöreyi temsil edecek 4 işletmenin (Diyarbakır, Kilis, Siirt ve Adıyaman) orman alanı 1.209 711 hektardır. Bunun % 3.9'u koru ormanı (47 627 ha), % 96.1'i (1.162 084 ha) baltalıktır. Koru ormanlarının % 33.2'si (15 827 ha) normal, % 66.8'i (31.800 hektar) bozuk niteliklidir. Baltalık ormanların ise % 46.3'ü (537 682 ha) kesim düzeninde % 53.7'si (624 402 ha) degrade durumdadır (ANON. 1980 b).

Görüldüğü gibi bölge ormanlarının çoğu degrade ve elden çıkmak üzeredir. Dicle ve özellikle Fırat ırmaklarının su toplama havzalarını oluşturan Doğu Anadolu ormanları da benzer durumdadır.

Esasen 1973 verilerine göre verdiğimiz bu istatistik bilgiler, günümüze kadar olan tahribatı yansıtmamaktadır. Bir örnek olarak 1973 ve 1983 yılında tamamlanan iki envanter sonucuna göre Bingöl ormanlarının durumunu karşılaştıralım :

Bingöl'de 1973 yılında 87 619 ha olan verimli baltalık ormanları 1983 envanter çalışmalarına göre 12 739 hektara düşmüştür. Yani 10 yıl içinde Bingöl ormanları % 88.9 oranında tahrip olmuştur (GÜNAY, 1984). Benzer tahribat tüm Doğu ve Güneydoğu Anadolu bölgesinde sürmektedir.

Başka bir örnek verelim; Kilis, Adıyaman, Diyarbakır ve Siirt işletmelerinde baltalık etası 1 014 154 sterdir. Oysa 1978 yılında yapılan bir araştırmanın sonuçlarına göre bu dört işletmedeki yakacak odun açığı 1 771 675 sterdir. Bu rakkamin önemli bölümü özellikle yakacak olarak yöre ormanlarından usulsüz kesimlerle karşılanılmaya çalışılmaktadır (ANON. 1978 a). Öte yandan; Güneydoğu, özellikle Doğu Anadolu Bölgelerinde kısa sürede odunun yerine geçebilecek alternatif bir yakıtın sağlanması güç olup, bu ancak izlenecek ulusal bir politika ile çözümlenebilecektir (EVCİMEN, 1973). Bununla birlikte, biraz sonra slaytlarda da izliyeceğiniz gibi, yöre baltalıklarında imar ve islah çalışmaları OGM tarafından başlatılmış, sosyal ve politik baskılara rağmen önemli boyutlara ulaşmıştır. Ancak çalışmalar daha da artırılmalı ve yaygınlaştırılmalıdır.

### 5.3. GAP'ta Ormancılığın Önemi ve Katkıları

Benden sonraki konuşmacı meslekdaşım GAP'taki ormancılık çalışmalarını detaylı olarak açıklayacaktır. Bu nedenle sadece bazı önemli noktalara dokunmak istiyorum :

Yukarıda açıklanan orman varlığı ile ilgili veriler, bugünkü nüfus yoğunluğu ortamında bile yöre ormanlarının yetersizliğini açıkça ortaya koymaktadır. Oysa, GAP uygulamaya başlanınca, yöreye milyonlarca ifade edilen bir göç olayı beklenmektedir. Göç olayı ile birlikte konut sorunu ve odun hammaddesi ihtiyacı büyük boyutlara ulaşacaktır. Ayrıca GAP'ta üretilecek örneğin; sebze ve meyvanın iç ve dış pazarlarda pazarlanması yine büyük miktarlara varacak ambalaj malzemesi gerektirecektir. Bunlar ve diğer ihtiyaçlar, GAP ile sulanacak alanlarda hızlı gelişen ve kısa idare süreli türlerle ağaçlandırmaları zorunlu kılmaktadır. Bu konuda kavak, okaliptus, söğüt ve benzeri türlere geniş yer verilmelidir. Kanımca kamu veya özel kuruluşlarca GAP ile sulanacak alanlarda yörelere göre sahaların % 5 - 10'unun, yani yaklaşık 100 - 150 000 hektarının kavak plantasyonlarına ayrılması zorunludur.

Kavak ve diğer hızlı gelişen türler aynı zamanda Orta Doğu ülkelerine en kıymetli ihracat ürünleri içindedir. Ayrıca, bu ağaç türleri iç ve dış pazar sorunları çözülememiş yıllık tarımsal ürünler için, uzun ömürlü oluşları nedeniyle bir sigortadır. Diğer bir deyişle alternatif üründür.

Öte yandan GAP ile sulanacak alanlarda kurulacak fidanlıklar, hem yöre ve iç pazarlara hem de dış pazarlara, özellikle Orta Doğu ülkelerine çeşitli tür fidan ihracı için en uygun koşullara sahiptir (ÜRGENÇ ve BOYDAK, 1983).

Güneydoğu Anadolu Bölgesi uzun kurak devreleri, step iklimi ve geniş monoton arazisiyle tarıma yardımcı koruyucu orman şeritleri (rüzgar perdeleri) uygulamasına çok elverişli alanları oluşturmaktadır. Tarım ürünleri ve yem bitkilerinin yetiştirileceği sulanan alanlarda kurulacak rüzgar perdeleri, bu ürünlerin kalite ve kantitesini büyük çapta artıracaktır (PAMAY ve ATAY, 1952; BEŞKÖK, 1957; ÜRGENÇ, 1966; SAATÇIOĞLU, 1970; AYDEMİR, 1978). Tesbitler, rüzgar perdelerinin tahılda % 25 - 30, meyvada % 10 - 40, sebzede % 50 - 70, yem bitkilerinde % 100 - 200 üretim artışı sağladığını ortaya çıkarmıştır (ÜRGENÇ, 1966).

Öte yandan GAP içinde kalan bozuk meşe baltalıklarının imar ve ıslahı, hem odun hammaddesi sağlama, hem de Fırat ve Dicle ırmaklarının yan kollarındaki erozyonu önleme bakımından önem taşımaktadır. Meşe baltalıklarının imar ve ıslahı çalışmaları, Orman Genel Müdürlüğü'nün yeni yaklaşımlarıyla bölgede ve Türkiye bazında orman köylüsünün ekonomik durumunun iyileştirilmesi açısından da büyük yarar sağlamaktadır.

Yine GAP içinde kalan çıplak alanlarda ağaçlandırma ve erozyon kontrolü, çalışmalarını, barajların ömrü bakımından öncelik ve ivedilikle ele alınması gereken çalışmalardır. Bu konularda olumlu uygulamalar ve araştırma sonuçları bulunmaktadır (GEZER ve ASLAN, 1980; ASLAN, 1984; UĞURLU ve OYAN, 1984).

Bölgede erozyon çalışmaları bakımından en büyük güçlük Fırat ve Dicle ırmaklarının su toplama havzalarındaki mülkiyet sorunlarının çözülmemiş olmasın-



dan kaynaklanmaktadır. Erozyon çalışmalarının havzanın tamamını kapsayacak şekilde yürütülmesi gerekmektedir. Örneğin; çalışılan bir yan dere topluca ve bir bütünlük içinde ele alınmalı, planlama ve uygulama buna göre yürütülmelidir. Uygulama, saha özel mülkiyete de konu olsa gerçekleştirilmeli, bu alanlar ya yine özel mülkiyete bırakılmalı veya kamulaştırılmalıdır. Ayrıca bu alanlarda ve komşu sahalarda erozyonu minimuma indirecek tarım sistemleri ve toprak işleme yöntemleri, yahut mera kullanımı usulleri çiftçiye gösterilmelidir.

GAP't iskan sorununun çözülmemiş olması yöreye gelecek insanların, ülkemizin bugünkü alışkanlıkları içinde, konut alanı olarak devlete ait alanlara kaymalarına neden olabilecektir. Bu ortamda orman rejimi içindeki alanlara da büyük baskılar olabilecektir. Eğer gerekli önlemler alınmazsa, esasen yörede kıt olan orman sahalarının daha da küçülmesi söz konusu olabilecektir.

GAP projesini ilgilendiren çok önemli bir konu da; Güney Anadolu Bölgesi dışında kalan fakat GAP'a hayat veren Fırat ve Dicle ırmaklarının yan kollarında ve yukarı havzalarında yapılması zorunlu olan ağaçlandırma ve erozyon çalışmalarıyla, bozuk meşe baltalıklarının imar ve ıslahıdır (ODABAŞI, 1976; ODABAŞI ve BOYDAK, 1984). GAP'ın ömrü bu çalışmalarla sıkı sıkıya ilişkilidir.

Doğu ve Güneydoğu Anadolu Bölgeleri'ndeki eğimli alanların hemen tamamında hüküm süren erozyon, havzaların birçoğunda şiddetli ve çok şiddetli boyutlara ulaşmıştır. Üst toprak tabakasının taşındığı bu havzalarda, orman yetiştirme koşulları güçleşmiştir (YAMANLAR, 1957; KETENE, 1963). Bu alanlardaki ağaçlandırma ve diğer erozyonu önleme tesis ve çalışmaları daha fazla emek ve para sarfını gerektirmektedir.

Güneydoğu ve Doğu Anadolu Bölgeleri'nde Fırat ve Dicle ırmaklarının su toplama havzalarında yapılacak tüm endüstriyel, hidrolojik ve koruma amaçlı ağaçlandırmalar ve tesisler, bozuk meşe baltalıklarının orman içi ve üstü mer'aların ıslahı inar ve ihyası GAP projesinin ayrılmaz bir unsuru niteliğindedir. Bu nedenle belirtilen çalışmalar, kurulacak olan GAP planlama ve uygulama otoritesinde yer alacak ormancılık birimi tarafından planlanmalı ve uygulanmalıdır. GAP ile ilgili olarak yapılacak bu çalışmalardaki parasal kaynağın sağlanmasında Orman Genel Müdürlüğü yanında, ilgili diğer sektörler de yeterli katkıda bulunmalıdır. Örneğin hidroelektrik tüketiminden ve yöre ürünlerinin dış satımından sağlanan paralardan yararlanılarak bir fon oluşturulabilir. Yahut bu paraların OGM tarafından oluşturulan ağaçlandırma fonuna özel bir bölüm olarak aktarılması düşünülebilir.

Biz GAP'ı Güneydoğu ve Doğu Anadolu bölgelerindeki başıboş hayvan otlatmacılığını, planlı otlatmacılığa ve ahır hayvancılığına yöneltmek bir imkan olarak da görmekteyiz. GAP ile sulanan alanlarda yem üretimine ilke olarak geniş yer ayrılmalıdır. Bu yem Doğu ve Güneydoğu Anadolu'da ahır hayvancılığını teşvik için kullanılmalıdır. Belirtilen bölgelerimizde baltalıkların imar ve ıslahı, ağaçlandırma ve erozyon çalışmalarının geleceği ancak başıboş otlatmacılık baskısının kalkması ve ahır hayvancılığına geçişle mümkündür.

Öte yandan tarım, ormancılık ve hayvancılığın ikisinin veya üçünün birlikte aynı arazi parçası üzerinde uygulanması bir arazi kullanma sistemi olarak kabul edilmektedir (GERAY ve GÖRCELİOĞLU, 1983). Bölgede bu karma sistemlerin uygulanabilirliği de iyi bir şekilde etüd edilmeli ve uygulanabilirlik imkanları araştırılmalıdır.

rılmalıdır (ODABAŞI ve BOYDAK, 1984). Dünya'daki örnekleri incelendiğinde, karma sistemlerin bölgede GAP ile sulanacak alanlarda daha kolaylıkla uygulanabileceği anlaşılmaktadır.

Yörede odunun yakacak olarak kullanılmasındaki baskıyı azaltacak bir yaklaşım da, bölgede yüksek bir potansiyeli olan güneş enerjisinden yararlanılacak tesislerin kurulması olacaktır.

## 6. SONUÇ

GAP - Ormancilık konusunda buraya kadar açıkladığım konuları aşağıdaki şekilde özetlemek mümkündür :

GAP içinde, ayrıca Fırat ve Dicle'nin yan kollarında veya yukarı havzalarında yapılacak baltalık imar ve ıslahı, ağaçlandırma, erozyon, orman içi ve orman üstü mer'a ıslah çalışmaları yöre ve ülke ekonomisine yapacağı diğer büyük katkılar yanında, GAP'ın ömrü ile de sıkı sıkıya ilişkilidir. Bu nedenle belirtilen ormancilık hizmetleri gelecek nesillere karşı da bir sorumluluğumuzdur.

Türkiye 18 milyon hektar ağaçlandırmaya muhtaç alanı olan bir ülke olup (ANON. 1978 b), Türkiye'de ormancilık davası temelde bir ağaçlandırma davasıdır. Orman Genel Müdürlüğü ağaçlandırmalar konusunda büyük atılımlar yapmış ve yapmaya devam etmektedir. Ancak Türkiye'de ağaçlandırma, erozyon kontrolü, orman içi ve orman üstü mer'a çalışmaları planlaması ve uygulanması için, tüm zamanını bu konulara ayıran bir Ağaçlandırma ve Erozyon Kontrolü Genel Müdürlüğü'ne ihtiyaç vardır. GAP Entegre Bölge Kalkınması Otoritesinde de Orman Genel Müdürlüğü ile Ağaçlandırma ve Erozyon Kontrolü Genel Müdürlüğü'nün güçlü birer birimi kurulmalıdır.

Son olarak şunu ifade etmek istiyorum: 1990'lı yıllar yaklaşmakta. Sulama kanallarına su verilmeye başlandığında, Güneydoğu Anadolu'daki çiftçi vatandaşlarımız şaşkınlık ve bilinmezlikler içinde kalacaktır. Bu nedenle, GAP Entegre Bölge planlamasını ve uygulamasını yapacak, ilgili tüm sektörlerin katılacağı GAP otoritesi öncelik ve ivedilikle kurulmalı, planlama, araştırma ve uygulama çalışmalarına vakit geçirmeden başlanmalıdır.

Şimdi bazı slaytlarla konuyu tamamlayacağım.

Saygılar sunarım.

## K A Y N A K L A R

- ANON. 1974. *Ortalama ve ekstrem kıymetler meteoroloji bülteni. Devlet Meteoroloji İşleri Genel Müdürlüğü, Ankara.*
- ANON. 1978 a. *Yakacak odun sorunu ile ilgili rapor. Orman Genel Müdürlüğü (basılmamıştır), Ankara.*
- ANON. 1978 b. *Türkiye arazi varlığı. Topraksu Genel Müdürlüğü Yayını, Ankara.*
- ANON. 1980 a. *Güneydoğu Anadolu Projesi. Devlet Su İşleri Genel Müdürlüğü Yayını, Ankara.*
- ANON. 1980 b. *Türkiye Orman Envanteri. Orman Genel Müdürlüğü Yayını No. 13/630, Ankara.*

- ANON. 1981. *Köy Envanter Etüdleri. Toprak İskan Genel Müdürlüğü, Ankara.*
- ANON. 1986 a. *Güneydoğu Anadolu Projesi (GAP). Devlet Su İşleri Genel Müdürlüğü Çalışmaları, Güneydoğu Anadolu Projesi Tarımsal Kalkınma Simpozyumu (18 - 21 Kasım 1986) Bildirisi, S. 19 - 39, Ankara.*
- ANON. 1986 b. *TÜBİTAK Tarım ve Ormanlık Araştırma Grubu Yürütme Komitesi Sekreterliği'nin Güneydoğu Anadolu Projesine İlişkin Orman Fakültesi Dekanlığı'na gönderdiği yazı üzerine hazırlanan rapor. 7 sayfa.*
- ASLAN, S., 1984. *Güneydoğu Anadolu Bölgesi'nde iyi gelişim gösteren bazı iğne yapraklı ağaç türlerinin seçimi üzerine araştırmalar (1983 yılı sonuçları). Ağaçlandırma araştırmaları. Ormanlık Araştırma Enstitüsü Yayınları, Teknik Bülten Serisi No. 124 - 131 (12), S. 41 - 76, Ankara.*
- AYDEMİR, H., 1978. *Koruyucu orman şeritleri ve rüzgar perdelerinin mikroklima ve tarımsal ürün verimine etkisi. İ.Ü. Orman Fakültesi Dergisi, Seri A, Cilt 28, Sayı 1, S. 138 - 156, İstanbul.*
- BALABAN, A., H. YEGİN, E. BENLİ ve O. YAVUZ, 1981. *Türkiye'de iklim, toprak, su, bitki ve hayvan varlığı. Tarım ve Orman Bakanlığı - Türkiye II. Tarım Kongresi (19 - 22 Ekim 1981) bildirileri, S. 37 - 46, Ankara.*
- BALABAN, A., 1986. *Güneydoğu Anadolu Projesi (GAP) ve entegre sistemi, planlama ve uygulama sorunları. Güneydoğu Anadolu Projesi Tarımsal Kalkınma Simpozyumu (18 - 21 Kasım 1986) bildirisi, S. 1 - 17, Ankara.*
- BESKÖK, T., 1957. *Koruyucu Orman şeritleri ve Bala koruyucu orman şeritleri tesis denemeleri. Ormanlık Araştırma Enstitüsü, Teknik Bülten Serisi No. 7, Ankara.*
- ÇOLAŞAN, U., E., 1960. *Türkiye iklimi, Ankara.*
- ERİNÇ, S., 1969. *Kümatoloji ve metodları. İ.Ü. Coğrafya Enstitüsü Yayınları No. 994/35, İstanbul.*
- EVCİMEN, B.S., 1973. *Doğu Anadolu ormanlarına ilişkin bazı genel görüşler. İ.Ü. Orman Fakültesi Dergisi, Seri B, Cilt XXIII, Sayı 1, S. 95 - 120, İstanbul.*
- GERAY, U., 1986. *GAP'taki asıl pürüz. Milliyet Gazetesi (Düşünenlerin Düşünceleri, 18 Mart 1986).*
- GERAY, U. ve E. GÖRCELİOĞLU, 1983. *Tarım ve orman arazileri kullanımında karma sistemler. İ.Ü. Orman Fakültesi Dergisi, Seri B, Cilt 33, Sayı 1, S. 173 - 200, İstanbul.*
- GEZER, A., 1985. *Güneydoğu Anadolu Bölgesi orman durumu ve ormancılık açısından alınması gerekli önlemler. Çölleşen Dünya ve Türkiye Örneği Simpozyumu (13 - 17 Mayıs 1985), 12 sayfa, Erzurum.*
- GEZER, A. ve S. ASLAN, 1980. *Güneydoğu Anadolu Bölgesi'nde iyi gelişim gösteren bazı iğne yapraklı ağaç türlerinin seçimi üzerine araştırmalar. Ormanlık Araştırma Enstitüsü Yayınları, Teknik Bülten Serisi No. 103, Ankara.*
- GÜNAY, T., 1984. *Bir «Tablo» nun düşündürdükleri ve Doğu/Güneydoğu Anadolu ormancılığımızın kurtuluşu konusunda beliren bazı ümitler. Orman Mühendisliği Dergisi, Sayı 1, S. 9 - 26, Ankara.*
- KACAR, B., 1986. *Güneydoğu Anadolu Projesi ve sağlayacağı yararlar. Milliyet Gazetesi (Düşünenlerin Düşünceleri, 7 Şubat 1986).*
- KETENE, M., S., 1963. *Batmansuyu yağış havzasında yağış, akış, vejetasyon ve erozyon münasebetleri hakkında araştırmalar. E.İ.E. Yayınlarından No. E/19-131, Ankara.*
- MOL, T., 1982. *Elazığ ormanlarında yemlik yaprak yararlanmasının orman ağaçlarına etkileri. İ.Ü. Orman Fakültesi Yayınları No. 2911/316, İstanbul.*

- ODABAŞI, T., 1976. Türkiye'de baltalık ve korulu baltalık ormanlarının koruya dönüştürülmesi olanakları üzerine araştırmalar. İ.Ü. Orman Fakültesi Yayınları No. 2079/218, İstanbul.
- ODABAŞI, T. ve M. BOYDAK, 1984. Güneydoğu Anadolu Projesi'nde (GAP) ormancılığın yeri ve katkıları. İ.Ü. Orman Fakültesi Dergisi Seri B, Cilt 34, Sayı 3, S. 33 - 48, İstanbul.
- PAMAY, B. ve İ. ATAY, 1952. Koruyucu orman şeritleri. İ.Ü. Orman Fakültesi Dergisi, Seri B, Cilt II, Sayı 1, S. 32 - 54, İstanbul.
- SAATÇIOĞLU, F., 1970. Sun'i orman gençleştirilmesi ve ağaçlandırma tekniği. Üçüncü baskı, İ.Ü. Orman Fakültesi Yayınları No. 1532/152, İstanbul.
- SÖNMEZ, N., A. BALABAN ve M. KARADENİZ, 1985. Güneydoğu Anadolu Projesi ve Entegre Bölge Kalkınması Yaklaşımı. TÜBİTAK - TOAG - GAP İhtisas Komitesi Sonuç Raporu, 74 sayfa, Ankara.
- TEKİNEL, O., B. ÇEVİK, R. KANBER ve N. BAYTORUN, 1987. Güneydoğu Anadolu Projesi'nin (GAP) yörenin ekonomik kalkınmasına beklenen etkileri. İstanbul Üniversitesi Orman Fakültesi Konferansları, 10 sayfa, İstanbul.
- TUNÇDİLEK, N., 1971. Güneybatı Asya. İ.Ü. Coğrafya Enstitüsü Yayınları No. 1675/65, İstanbul.
- UGURLU, S. ve M. OYAN, 1984. Güneydoğu Anadolu Bölgesi'nde yapılan ağaçlandırma uygulamaları hakkında inceleme raporu. Ormancılık Araştırma Enstitüsü Dergisi, Cilt 30, Dergi No. 59, S. 113 - 122, Ankara.
- UŞKAY, S., 1981. Güneydoğu Anadolu Projesi (GAP) ve ulusal ekonomiye katkıları. DSİ - Su ve toprak kaynaklarının geliştirilmesi konferansı (26 - 28 Mayıs 1981) bildirileri, Cilt 1, S. 567 - 591, Ankara.
- UZUNSOY, M.O., 1986. Proje dengeleri ve GAP. Milliyet Gazetesi (Düşünenlerin Düşünceleri, 23 Mayıs 1986).
- UZUNSOY, M.O., 1987. Üniversiteler, Üniversiteliler. Cumhuriyet Gazetesi (Olaylar ve Görüşler, 20 Ekim 1987).
- ÜRGENÇ, S., 1966. Koruyucu orman şeritlerinin ağaçlandırma tekniği. İ.Ü. Orman Fakültesi Dergisi, Seri A, Cilt XVI, Sayı 1, S. 64 - 79, İstanbul.
- ÜRGENÇ, S. ve M. BOYDAK, 1983. Türkiye'de fidanlık ve ağaçlandırma çalışmalarının gelişim seyri ve genel kritiği. Türkiye'de ormancılığın bugünkü durumu semineri (13 Ocak 1983 - İstanbul). Türkiye Tabiatını Koruma Derneği İstanbul Şubesi Yayınları No. 4, İstanbul.
- YALTIRIK, F., 1984. Türkiye meşeleri teşhis klavuzu. Orman Genel Müdürlüğü Yayını, İstanbul.
- YAMANLAR, O., 1957. Fırat nehri yağış havzasında vukubulan toprak erozyonu ve Keban barajının siltasyondan korunması imkanlarına dair etüdler. E.İ.E. Yayınlarından, Ankara.
- ZOHARY, M., 1973. Geobotanical foundations of the Middle East. first volume, Gustav Fisher Verlag - Stuttgart.