

TOPRAK VE SU KAYNAKLARI ARAŞTIRMALARI - 1997

Doç.Dr. D.MURAT ÖZDEN
Şube Müdürü – Proje Koordinatörü

TÜRKİYE'NİN TOPRAK VE SU KAYNAKLARI

Türkiye, 28 milyon hektarı tarım alanı olmak üzere toplam 78 milyon hektar alana sahiptir. Ekonomik olarak sulamaya uygun 8.5 milyon hektar alanın 4 milyon hektarı sulu tarıma açılmıştır. Türkiye 2001 yılına kadar yapılacak sulama altyapı hizmetleri sonucunda 1.6 milyon hektar alanı daha sulamaya açmayı hedeflemiştir. Yaklaşık olarak 1.5 milyon hektar tarım arazisi tuzluluk sorunu ile, 2.8 milyon hektar tarım arazisi de drenaj sorunu ile karşı karşıyadır. Tarım arazilerinin çoğu su ve rüzgar erozyonundan etkilenmektedir. Toplam erozyondan etkilenen alanın % 63'ü şiddetli ve çok şiddetli, % 20'si orta, % 14'ü hafif ve önemsiz düzeyde erozyondan etkilenmektedir.

KÖY HİZMETLERİ ARAŞTIRMA ENSTİTÜLERİ İÇİN BELİRLENEN GÖREV TANIMI

**“ ULUSLARARASI STANDARTLARDA VE
KAPSAMI İYİ TANIMLANMIŞ ARAŞTIRMALARIN
YÜRÜTÜLMESİ İLE TÜRKİYE’NİN TOPRAK VE
SU KAYNAKLARININ EKONOMİK VE
SÜRDÜRÜLEBİLİR TARIMSAL KULLANIMI İÇİN
KATKIDA BULUNMAK ”**

ÇAĞDAŞ BİR ARAŞTIRMA KURULUŞUNUN ÖZELLİKLERİ

PERSONEL İSTİHDAMINDA ÖZERKLİK

Bilimsel kuruluşlar mümkün olduğu kadar politik etkilerden ve bürokratik müdahalelerden uzak tutulmalıdır. Araştırmada kalite, iyi eğitilmiş personelin sadece kuruluşun kendisi tarafından planlı bir şekilde istihdamı ile yükseltilebilir.

BİLİMSEL ÖZERKLİK

Bütün gelişmiş ülkelerde devlet tarafından araştırmaya yapılan yatırımlardan beklenen sonuçlar belirlenmektedir, ancak araştırma kuruluşları bu taleplere katkı sağlayacak bilimsel çalışmalarını belirlemede bağımsız olmalıdırlar.

KAYNAK TAHSİSİNDE ÖZERKLİK

Yüksek kalitede personel kaynağına sahip olmanın yanısıra, araştırmaların yürütülebilmeleri için gerekli finans ve diğer kaynakların kontrolü de mutlaka sağlanmalıdır.

Bilimsel kuruluşların yeniden yapılanarak devletin gereksinimlerini etkin bir şekilde karşılayabilmesi için kaynakların kalıcı ve yeterli bir seviyede tutulması zorunludur.

PROGRAM VE ARAŞTIRMA FONU

Araştırmaya ayrılan kaynakların detaylı program ve proje bütçelerine dayalı olması ve bu bütçelerin, oluşturulacak Araştırma Fonundan yarışma esasına göre sağlanması gerekmektedir.

KÖY HİZMETLERİ ARAŞTIRMA SİSTEMİ İÇİN ÖNERİLEN YENİ YAPILANMA

- **GENEL MÜDÜR**
- **GENEL MÜDÜR YARDIMCISI**
- **ARAŞTIRMA DAİRE BAŞKANLIĞI**
 - **ŞUBE MÜDÜRLÜKLERİ (4 adet)**
(Araştırma Gruplarından ve Bölümlerden Sorumlu)
- **ARAŞTIRMA GRUPLARI**
 - **Havza Yönetimi Araştırma Grubu**
 - **Su Yönetimi Araştırma Grubu**
 - **Toprak Yönetimi Araştırma Grubu**
 - **Yatırım Yönetimi Araştırma Grubu**

ENSTİTÜLER İÇİN ÖNERİLEN YENİ YAPILANMA

- ENSTİTÜ MÜDÜRÜ
- ENSTİTÜ MÜDÜR YARDIMCISI

•BÖLÜM BAŞKANLIKLARI

- HAVZA YÖNETİMİ BÖLÜM BAŞKANLIĞI
- SU YÖNETİMİ BÖLÜM BAŞKANLIĞI
- TOPRAK YÖNETİMİ BÖLÜM BAŞKANLIĞI
- YATIRIM YÖNETİMİ BÖLÜM BAŞKANLIĞI

•UZMANLIKLAR

- ARAŞTIRMA EKİPLERİ

YENİ YAPILANMA DOĞRULTUSUNDA BELİRLİ KONULARDA UZMANLAŞMIŞ ENSTİTÜLERİN OLUŞTURULMASI ZORUNLUDUR...

BU AMAÇLA, ARAŞTIRMA ENSTİTÜLERİNDE GÖREV YAPAN
103 TEKNİK ELEMANIN KATILDIĞI BİR ANKET
DÜZENLENMİŞTİR...

- BU ANKETİN SONUÇLARINA GÖRE ORTAYA İKİ ÖNERİ ÇIKMIŞTIR;
 - 1 ANKARA'DA BULUNAN İKİ ENSTİTÜMÜZDEN, TOPRAK VE GÜBRE ARAŞTIRMA ENSTİTÜSÜNÜN, TOPRAK YÖNETİMİ VE SU YÖNETİMİ KONULARINDA, ANKARA ARAŞTIRMA ENSTİTÜSÜNÜN İSE HAVZA YÖNETİMİ VE YATIRIM YÖNETİMİ KONULARINDA UZMANLAŞMASI
 - 2 TOPRAK YÖNETİMİ KONUSUNDA, TOPRAK VE GÜBRE ARAŞTIRMA ENSTİTÜSÜ, HAVZA YÖNETİMİ KONUSUNDA ANKARA ARAŞTIRMA ENSTİTÜSÜ, SU YÖNETİMİ KONUSUNDA, MENEMEN VEYA ŞANLIURFA ARAŞTIRMA ENSTİTÜSÜ, YATIRIM YÖNETİMİ KONUSUNDA, TOKAT ARAŞTIRMA ENSTİTÜSÜNÜN UZMANLAŞMASI.

HAVZA YÖNETİMİ ARAŞTIRMA ALANI

TANIM:

- Sulamanın gelişmesi için su kaynakları sağlamaya yönelik, havzanın toprak ve su kaynaklarını yönetmek suretiyle tarım ürünlerinin kalite ve miktarındaki artışların sürekliliğini sağlamak için uygun koşullar yaratmak,
- Havzanın toprak ve su kaynaklarını muhafaza etmek suretiyle uzun süreli ve verimli bir tarımsal faaliyetin gerçekleştirilmesini sağlamak.

PROGRAMLAR:

- Su biriktirme yapılarının boyutlandırılması
- Arazi kullanımının havzanın su rejimine etkisi
- Toprak ve su kaynaklarının korunumu
- Tarım alanlarında toprak rutubetinin korunması
- Kuraklığın etkisi
- Mera alanlarının ıslahı

SU YÖNETİMİ ARAŞTIRMA ALANI

TANIM:

- Tarla koşullarında sulama ve drenaj sistemlerinin işleyiş ve yönetiminde etkili düzenlemeler yoluyla, sulanan ürünlerin kalite ve verimini artırmak
- Sorunlu toprakların içinde bulunduğu fiziksel koşulları iyileştirmek.

PROGRAMLAR:

- Sulama işlemlerinin optimizasyonu
- Su kullanma etkinliğini geliştirmek için teknikler
- Sulamada drenaj sistemlerinin optimizasyonu
- Atık suların sulamada kullanılması
- Tuz etkilemiş toprakların ıslahı
- Sulama suyunun zaman içinde yönetimi

TOPRAK YÖNETİMİ ARAŞTIRMA ALANI

TANIM:

- Tarım alanları topraklarının bitki besin maddeleri durumunu optimize ederek tarımda verimi artırmaya katkıda bulunmak,
- Toprağın içinde bulunduğu koşulları iyileştirmek suretiyle uzun süreli, verimli ve sürekli bir tarımsal faaliyeti sağlamak.

PROGRAMLAR:

- Türkiye topraklarının verimliliği
- Tarım için toprağın sürdürülebilirliği
- Tarımsal üretime mikrobeyin elementlerinin etkisi
- Azotun doğal fiksasyonu
- Türkiyenin toprak kaynaklarının envanteri
- Araştırmalar için ekonomik toprak analizleri

YATIRIM YÖNETİMİ ARAŞTIRMA ALANI

TANIM:

Yatırım öncesi ve sonrası yapılacak analizler yoluyla toprak ve su araştırma ve geliştirme projelerine katkıda bulunmak.

PROGRAMLAR:

- Tarımsal yatırımların ekonomisi ve işletmeciliği**
- Yöneylem araştırmaları**
- Araştırma amaçlı yatırımların değerlendirilmesi**
- Tarımsal yatırımlarda girdi optimizasyonu**
- Tarımsal kalkınmada sosyo-ekonomik araştırmalar**
- Kırsal alandaki toplumlar için mali modeller**

KÖY HİZMETLERİ ARAŞTIRMA ENSTİTÜLERİ

- (A) TOPRAK VE GÜBRE ARAŞTIRMA ENSTİTÜSÜ
- (B) KÖY HİZMETLERİ ANKARA ARAŞTIRMA ENSTİTÜSÜ
- (C) KÖY HİZMETLERİ TARSUS ARAŞTIRMA ENSTİTÜSÜ
- (D) KÖY HİZMETLERİ MENEMEN ARAŞTIRMA ENSTİTÜSÜ
- (E) KÖY HİZMETLERİ ESKİŞEHİR ARAŞTIRMA ENSTİTÜSÜ
- (F) KÖY HİZMETLERİ KONYA ARAŞTIRMA ENSTİTÜSÜ
- (G) KÖY HİZMETLERİ TOKAT ARAŞTIRMA ENSTİTÜSÜ
- (H) KÖY HİZMETLERİ SAMSUN ARAŞTIRMA ENSTİTÜSÜ
- (J) KÖY HİZMETLERİ ŞANLIURFA ARAŞTIRMA ENSTİTÜSÜ
- (K) KÖY HİZMETLERİ ERZURUM ARAŞTIRMA ENSTİTÜSÜ
- (L) KÖY HİZMETLERİ KIRKLARELİ ATATÜRK ARAŞTIRMA ENSTİTÜSÜ
- (M) TARIMSAL HİDROLOJİ ARAŞTIRMA VE EĞİTİM MERKEZİ

Tarımsal Hidroloji Araştırma ve Eğitim Merkezi, 1986 yılında İstanbul'da yapılan İslam Ülkeleri Gıda Güvenliği ve Tarım Bakanları (ISEDAC) toplantısında alınan karar gereğince İzmir-Menemen'de kurulmuştur.

Projenin uygulanmasına 1988 yılında başlanmış ve inşaatlar 1995 yılında tamamlanmıştır. 9 Eylül 1996 yılında ise resmi açılış yapılarak hizmete girmiştir.

THAEM'İN AMAÇLARI

- Uluslararası düzeyde araştırma yürüten kuruluşlar, araştırmacılar ve strateji belirleyicilerini KHGM araştırma sistemine yaklaştırmak, bağlantıları oluşturmak ve geliştirmek,
- KHGM ve KHGM araştırmacılarının mevcut performanslarının yükseltilmesine yardımcı olacak şekilde uluslararası bağlantılı araştırmaları organize etmek, bu çalışmalara ev sahipliği yapmak, KHGM'ye bağlı diğer enstitülerin THAEM'de yürütülecek araştırmalara aktif katılımını sağlamak,
- Mevcut araştırmaların kalitesini artırmaya yönelik uluslararası eğitim sağlamak,
- KHGM yatırım çalışmaları ve araştırmalarının uluslararası platformda sergilenmesine aracı olmak

KÖY HİZMETLERİ ARAŞTIRMA ENSTİTÜLERİNİN OCAK 1997 İTİBARIYLA DURUMLARI

ENSTİTÜLER		A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	TOPLAM
1996 Proje Sayısı		23	21	23	25	11	20	17	16	21	11	13	201
1997 Proje Sayısı		25	21	18	23	11	16	20	13	20	7	13	187
Yayın Sayısı		218	204	205	220	247	168	141	93	111	61	52	1720
Teknik Eleman Sayısı		29	32	9	18	7	12	17	11	14	10	8	167
	Merkez	2.4	205	55	30.9	103.7	25	74.1		3	25	34.5	558.6
Arazi Varlığı (ha)	Istasyon	244	15.3	210	273.7		13005	31.6	45.4	2858	55	30	16768
	Toplam	246.4	220.3	265	304.6	103.7	13030	105.7	45.4	2861	80	64.5	17326.6
Den.Dem.Ist.Sayısı			2		2		1			2			7
Araştırma İstasyonu Sayısı		1	1	4	4	1	1	2	2	1	3	1	21

ARAŞTIRMA ENSTİTÜLERİMİZİN TEKNİK ELEMAN DURUMU

BİRİMİ	YÖNETİCİ	ZİR.MÜH.	DİĞER	TOPLAM	YAŐ.ORT.	45 YAŐ ÜSTÜ
Arş.Şb.Md	1	3		4	44.40	2
Top.Gübre	2	23	5	30	39.76	7
Ankara	2	22	6	30	42.66	15
Tarsus	2	7	1	10	47.61	10
Menemen	2	15	1	18	41.15	8
Eskişehir	2	7		9	43.88	8
Konya	2	8	6	16	40.91	7
Tokat	2	12	2	16	34.82	3
Samsun	2	7	1	10	44.00	7
Şanlıurfa	2	12	2	16	39.29	6
Erzurum	2	8	1	11	36.44	2
Kırkłareli	2	6	1	9	43.62	6
THAEM	2	3	1	6	38.66	1
TOPLAM	25	133	27	185	41.32	82

Türkiye Tarımsal Araştırma Projesi

Proje No: 3472-TU

Projenin Amaçları

- Genel anlamda Türk çiftçisinin problemlerini çözmek ve gelirlerini artırmak,
- Türkiye'nin doğusu ve güneydoğusundaki bölgeler için uygun teknolojiler geliştirmek üzere araştırma programı oluşturmak,
- Bu bölgelerin dışındaki alanlara uygun olarak seçilmiş yüksek önceliği olan araştırma programlarının güçlendirilmesi,
- Tarım ve ormancılık alanlarında araştırma hizmeti veren kurumları güçlendirmek,
- Tarım alanında ekonomiye dayalı, belli bir politikası olan bir araştırma gücünü tesis etmek.

Projede Dış Kaynak Oranları

- İnşaat işleri	% 45
- Malzeme alımları	% 90
- Eğitim	% 100
- Danışmanlık hizmetleri	% 100
- Araştırma teşvik fonu	% 100
- Araç ve ekipmanlar için işletme giderleri	% 50

TARP ÇERÇEVESİNDE HAZIRLANAN ARAŞTIRMA MASTER PLANININ AMAÇLARI

Köy Hizmetleri araştırma sisteminin yeniden gözden geçirilmesi ve çağdaş bir araştırma sisteminin oluşturulması,

- KHGM 'nün toprak ve su konularında yatırım yapan birimlerinin ulusal ve bölgesel yatırım öncelikleri,**
- Türkiye'nin önemli toprak ve su konuları,**
- Tarım ve ormancılık alanında önceliği olan araştırma programlarına, toprak ve su araştırmalarının yapacağı katkı**

dikkate alınarak bir dizi araştırma programının geliştirilmesidir.

Gerçekleştirilen Yurtdışı Eğitimleri (10);

Konu	Kişi Sayısı	Tarih	Süre (gün)	Gidilen Yer
• Study Tour	5	25.8/10.9/1994	22	A.B.D
• Study Tour	6	2.10/22.10/1994	21	Avustralya
• International Postgraduate Course in Crop Weather Modelling	1	22.1/28.2/1995	38	İsrail
• International Postgraduate Course in Hydrometeorology	1	5.3/7.4/1995	33	İsrail
• Study Tour	4	4.7/22.7/1995	19	İngiltere-Fransa-Hollanda
• GIS	5	21.8/21.11/1995	95	Avustralya
• Management Skill Training	15	18.9/28.9/1995	12	İngiltere
• Management Skill Training	15	2.10/13.10/1995	12	İngiltere
• Soil Management	12	20.11/18.12/1995	19	Yeni Zelanda
• Management Skill Training	15	11.12/22.12/1995	12	İngiltere
• Water Management Course	12	16.3/25.5/1996	61	Yeni Zelanda
• Irrigation System	4	8.4/5.7/1996	88	İngiltere-İspanya
• Soil Physics, Reclamation and Drainage	7	8.4/5.7/1996	88	İngiltere-İspanya
• Economics of Resource and Enviromental Management	7	16.4/8.7/1996	84	Avustralya
• Project and Program Management	9	29.4/2.8/1996	96	İngiltere
• International Agricultural Exhibition	16	12.5/16.5/1996	5	İsrail
• Satellite Remote Sensing and GIS	5	3.6/7.6/1996	5	Fransa
• Soil Pollution and Soil Protection	10	3.6./8.6./1996	6	Belçika
• Plant and Soil Analysis	8	12.8/20.9/1996	39	İngiltere
• Soil and Plan Analysis and Data Handling	5	29.9/30.11/1996	63	Hollanda
• Catchment Management	12	10.8/1.11/1996	84	Yeni Zelanda

Gerçekleştirilen Yurtdışı Eğitimleri (2);

Konu	Kişi Sayısı	Tarih	Süre (gün)	Gidilen Yer
• Management Skill Training	15	20.5/31.5/1996	12	İngiltere
• Management Skill Training	15	3.6/14.6/1996	12	İngiltere
• Study Tour	2	8.7/12.7/1996	5	Sri Lanka-Hindistan
• Promoting Cooperation Between People and Institutions	3	26.8/30.8/1996	5	Almanya
• Study Tour and Agreement Signing	4	22.6/26.6/1996	5	İngiltere
• Study Tour	1	10.8/18.8/1996	9	Kırgızistan-Kazakistan
• Study Tour	3	27.7/7.8/1996	12	İngiltere-İspanya
• International Conference of Mediterranean Desertification	2	29.10/1.11/1996	4	Yunanistan
• Conference on Desertification	1	15.4/17.4/1996	3	Fransa
• ORSTOM Erosion Network Meeting	2	23.9/27.9/1996	4	Fransa
• New Direction on Soil and Water Conservation Research	12	13.11/24.11/1996	12	İngiltere-İspanya
• Study Tour	3	14.2/23.2/1997	10	Pakistan-Sri Lanka-Filipinler
• Study Tour	1	26.4/1.5/1997	6	Fransa
• FAO Eğitimi	3	11.5/16.5/1997	8	Suriye
• Çölleşme Toplantısı	2	11.5/17.5/1997	2	Çin
• Agr.Sci.Res.Ins.Irr.Drng.Hyd.Eng.	2	19.5/2.6/1997	12	Bulgaristan
• CGIAR Mid-Term Meeting - 1997	3	25.5/30.5/1997	6	Mısır

Gerçekleştirilen Yurtdışı Eğitimleri (3);

Konu	Kişi Sayısı	Tarih	Süre (gün)	Gidilen Yer
• Drought and Desertification	2	26.5/30.5/1997	5	İsrail
• The Use of Water in Sustainable Agriculture	3	2.6/4.6/1997	3	İspanya
• Extension Management	1	16.6/19.7/1997	34	Hollanda
• Precision Farming	12	7.7/19.7/1997	12	İngiltere
• Çölleşme ile Mücadele Toplantısı	1	22.5/23.5/1997	1	İspanya
• 11. Dünya Gübre Kongresi	2	7.9/13.9/1997	7	Belçika
• Akdeniz Böl. Sür. Sul. İçin Su Yön. Tuz. Kir. Kont.	3	22.9/26.9/1997	5	İtalya
• Erozyon Haritalama ve Ölçüm Çalışması	2	24.9/28.9/1997	2	İspanya
• International Plant Nutrition Colloquium	1	13.9/19.9/1997	6	Japonya
• Erozyon Ağı 14. Bilimsel Toplantısı	4	25.8/28.8/1997	4	Kanada
• Master Eğitimi (Suat AKGÜL)	1	1.7.1997/31.7.1999	730	USA
• Master Eğitimi (İnci TEKELİ)	1	18.8.1997/18.8.1999	730	USA
• Economics Training Course	12	13.10/24.10/1997	12	İngiltere
• Water Problems In The Meditteranean Countries	5	7.11/21.11.1997	5	K.K.T.C.
• Sulama ve Toprak Yönetimi	1	7.10/2.12/1997	57	İsrail
• Study Tours	3	21.09/28.09.1997	8	İngiltere-Hollanda
• Çöl.Mücadele 1. Taraflar Konferansı	2	29.9/10.10.1997	12	İtalya
• CIS-Uluslararası Merkezler Haftası	5	20.10/07.11.1997	5	İtalya(5)-ABD(3)

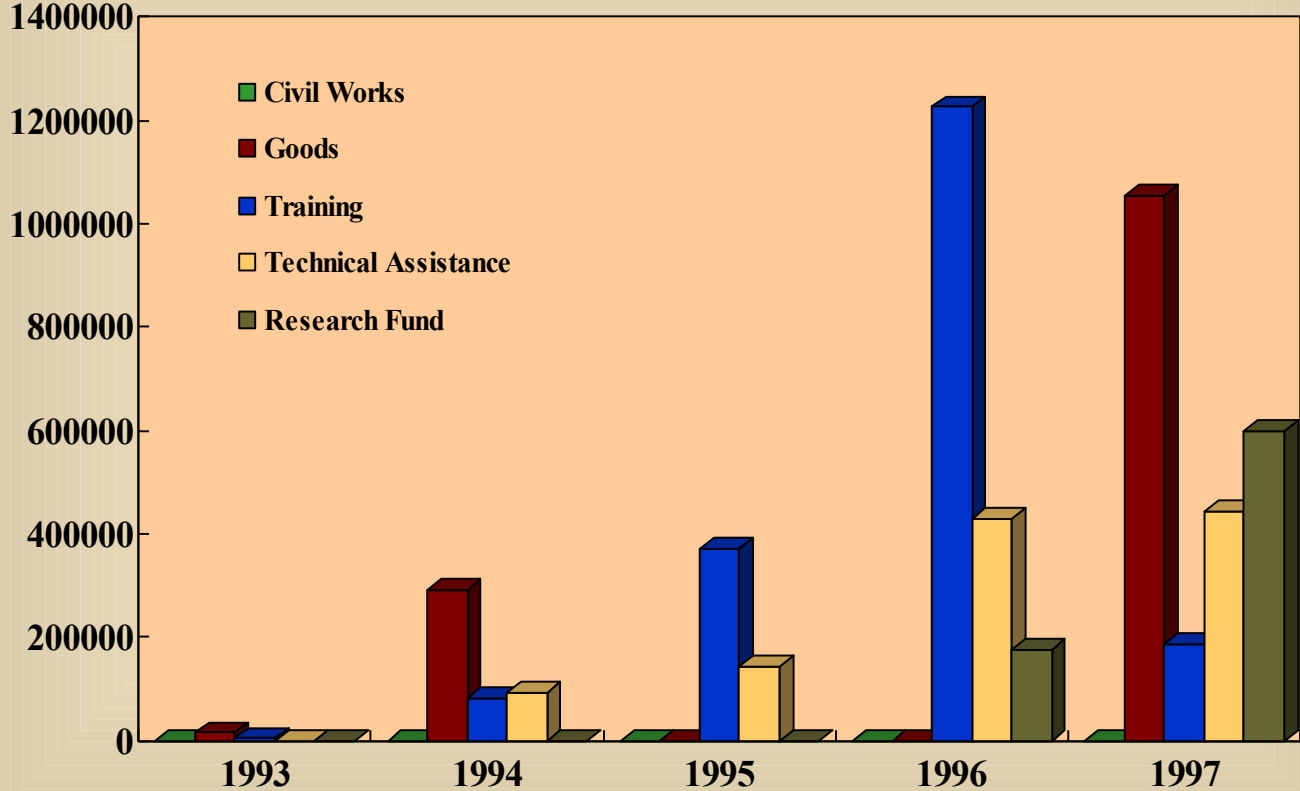
Gerçekleştirilen Yurtiçi Eğitimleri;

Konu	Kişi Sayısı	Tarih	Süre (gün)
Bilgisayar Eğitimi	16	28.9.1993/15.1.1994	135
Yabancı Dil Eğitimi	34	8.11.1994/7.7.1995	275
GIS Semineri	1	14.8/25.8/1995	12
Rural Extension Course	2	20.11/24.11/1997	5
Agricultural Machinery Course	11	9.9/20.9/1996	12
Computer Course	12	21.9/26.9/1997	5
1.Ulusal Bitki Sosyolojisi Kursu	2	12.9/12.9/1997	2
Kültür-Teknik Kongresi	9	5.6/8.6/1997	3
Çinko Kongresi	7	12.5/22.5/1997	5
Remote Sensing and Its Application In Turkey	6	16.6/18.5/1997	3
Yabancı Dil Eğitimi	40	Muhtelif	150
Ulusal Su Kongresi	1	22.9/25.9/1997	4
Tarla Bitkileri Kongresi	3	23.9/26.9/1997	4
1.Toprak ve Gübre Simpozyumu	8	20.9/22.9/1997	3
GIS/GPS Simpozyumu	8	15.9/19.9/1997	5

31.09.1997 itibariyle TARP'ın Dış harcamaları

<i>Kategori</i>	<i>Proje Toplamı USD</i>	<i>Harcama Toplamı USD</i>	<i>Gerçekleşme (%)</i>
İnşaat	100 000	-	0
Malzeme Alımları	2 600 000	1 311 323	52.45
Eğitim	3 800 000	1 869 728	50.44
Danışmanlık	2 400 000	1 106 450	46.10
Araştırma Fonu	2 100 000	773 472	36.83
TOPLAM	11 000 000	5 060 973	46.01

Yıllara Göre Gerçekleşme



Tarp Kapsamında Satın Alınan ve Satılma İşlemleri Devam Eden İşler

İşin Adı	İhale Tutarı	Durumu
Plüviyograf Seti	75 000	Tamamlandı
Bilgisayar Sistemi	700 000	Tamamlandı
Traktör (12 adet)	450 000	Dağıtım Aşamasında
Pikap (23 adet)	500 000	Dağıtım Aşamasında
Kitap	40 000	Tamamlandı
Meteoroloji İstasyonu	100 000	Teslim Aşamasında
Station Wagon (15 adet)	150 000	Sözleşme
Otobüs (1 adet)	55 000	İhale
Baskı Makinası	30 000	Sözleşme
Bilgisayar Paket Programları		Şartname
Tarım Ekipmanları		Şartname
Laboratuvar Ekipmanları		Şartname
Periyodik, Dergi ve Kitap	15 000	Tamamlandı
Limnigraf Seti	52 270	Tamamlandı
Otomatik Meteoroloji İstasyonu	74 980	Tamamlandı
Bilgisayar Ekipmanı	73 000	Tamamlandı
Bilgisayar Paket Programları	11 997	Tamamlandı