

## BÖLÜM 5

### SONUÇ VE ÖNERİLER

#### 5.1 SONUÇ

##### 5.1.1 Projenin Teknik Yönden Değerlendirilmesi

İklim özellikleri ve Tarımsal İşletme Yapıları birbirinden farklı Sırt Havzası 68.794 Ha, Dere Havzası 17.950 Ha olmak üzere Eskipazar Merkez İlçe ve 49 köyde toplam kullanılan tarım alanı miktarı 86.744 Dekardır.

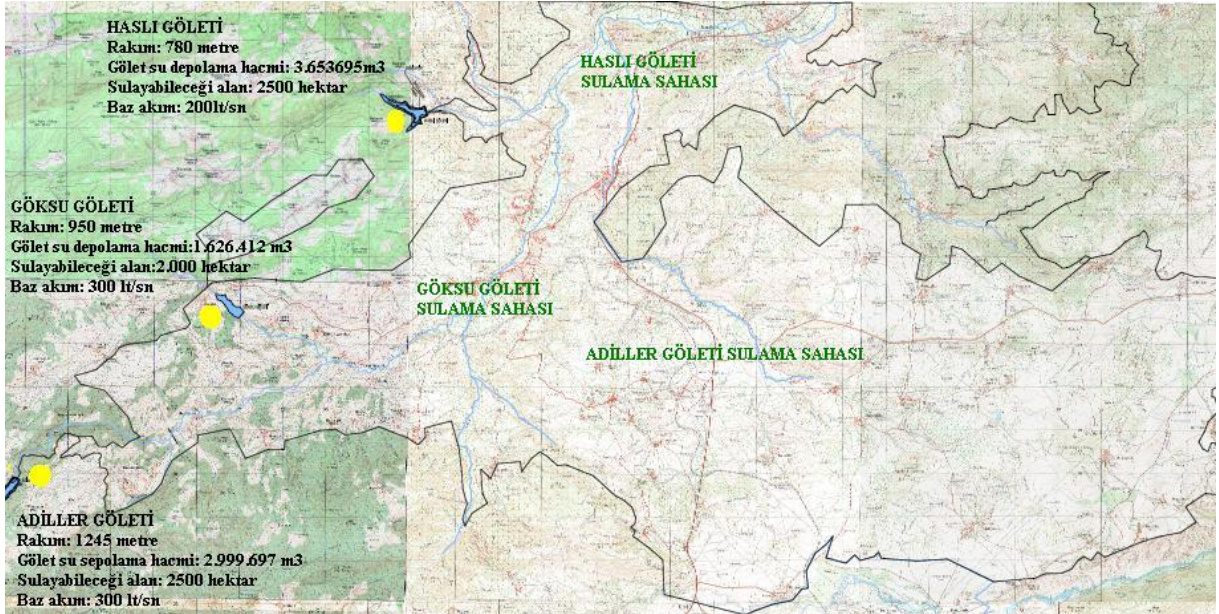
Tablo 5.1 Sulama Havzaları Arazi-Mülkiyet-Nüfus Durumu

KÖY ADI	TARIMSAL ARAZİ VARLIĞI			MÜLKİYET DURUMU		NÜFUS YAPISI (2009 YILI)			A.DAĞILIMI
	SULU TARIM ARAZİSİ(M2)	KURU TARIM ARAZİSİ(M2)	TOPLAM TARIM ARAZİSİ(M2)	İŞLETME SAYISI	ARAZİ SAYISI	ERKEK NÜFUS	KADIN NÜFUS	TOPLAM NÜFUS	İŞLETMEYE DÜŞEN ARAZİ SAYISI
Dere HAVZASI (24 KÖY)	3.172.298	14.777.491	17.950.329	667	4.582	4.877	4.872	9.749	6,8
SIRT BOYU(25 köy)	813.587	67.980.188	68.793.775	977	11.845	1.373	1.461	2.834	12,1
GENEL TOPLAM(49)	3.985.885	82.757.679	86.744.104	1.644	16.427	6.250	6.333	12.583	10,0

Dere ve Sırt Havzaları köy bilgileri Tablo 1.1, Tablo 1.2, Tablo 1.3' de verilmiştir.

Sırası ile 1245-950-780 metre kotlarda planlanan Adiller-Göksu-Haslı Göletlerinin, 1/25.000 ölçekli Bolu-g29 Eskipazar haritasında eş yükselti eğrileri izlenerek tesbit edilen cazibeli sulama alanı 6.300 Hektardır.

Şekil 5.1 Adiller-Göksu-Haslı Göletleri Sulama Sahaları



(Kaynak: TKB 2009 yılı Verilerinden derlenmiştir)

**Toplam 68.000 dekar alana sahip Sırt havzasında, 23.000 hektar tarımsal arazi cazibeli sulama imkanı dışında kalmaktadır.**

Tablo 5.2 Cazibeli Sulama alanı dışındaki Sırt havzası Köyleri Arazi-Mülkiyet-Nüfus Durumu

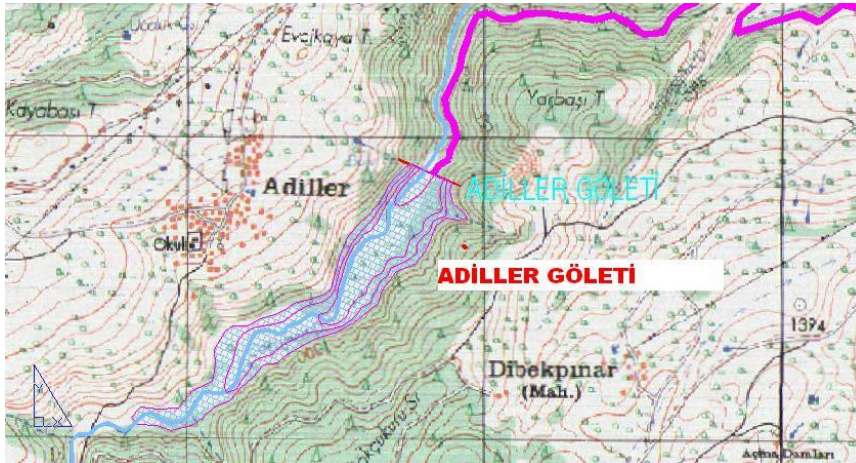
SIRA NO	KÖY ADI	TARIMSAL ARAZİ VARLIĞI		MÜLKİYET DURUMU			NÜFUS YAPISI (2009 YILI)		
		SULU TARIM ARAZİSİ(M2)	KURU TARIM ARAZİSİ(M2)	TOPLAM TARIM ARAZİSİ(M2)	İŞLETME SAYISI	ARAZİ SAYISI	ERKER NÜFUS	KADIN NÜFUS	TOPLAM NÜFUS
1	BULDUK	91.000	1.052.500	1.143.500	26	322	44	45	89
2	DERESOPLAN	2.956	643.789	646.745	14	149	118	127	245
3	KUZÖREN	71.000	1.519.500	1.590.500	26	376	49	45	94
4	BÖLÜKÖREN	30.000	6.367.900	6.397.900	59	985	25	21	46
5	SALLAR	-	2.940.600	2.940.600	42	478	52	47	99
6	YEŞİLLER	5.500	4.884.621	4.890.121	62	965	49	49	98
7	KAPAKLI	4.800	3.329.865	3.334.665	39	656	27	34	61
8	SÖBİÇİMEN	8.555	2.072.534	2.081.089	39	428	49	63	112
	TOPLAM	213.811	22.811.309	23.025.120	307	4.359	413	431	844

(Kaynak: TKB 2009 yılı Verilerinden derlenmiştir.

Türkiye genelinde 813.000 hektar alanda elektrik enerjisi kullanarak pompajlı sulama yapıldığı düşünüldüğünde (DSİ verileri), elektrik enerjisi tüketmeden %100 cazibeyle sulama yapabilen Eskipazar Havza-Sulama Projesinin düşük sulama maliyeti yönüyle de önemi ortaya çıkmaktadır.

Deresoplan köyü sınırları içinde Gerede çayı üzerinde yapılacak bir Göletin sırt havzasını cazibe ile sulaması mümkün görülmemektedir. Bu bölgeden Suyun sırt havzasına iletilebilmesi için pompaj gerekmekte, bu nedenle 1245 metre yükseklikten Sırt havzasını cazibe ile sulayabilen Adiller Göleti önem kazanmaktadır.

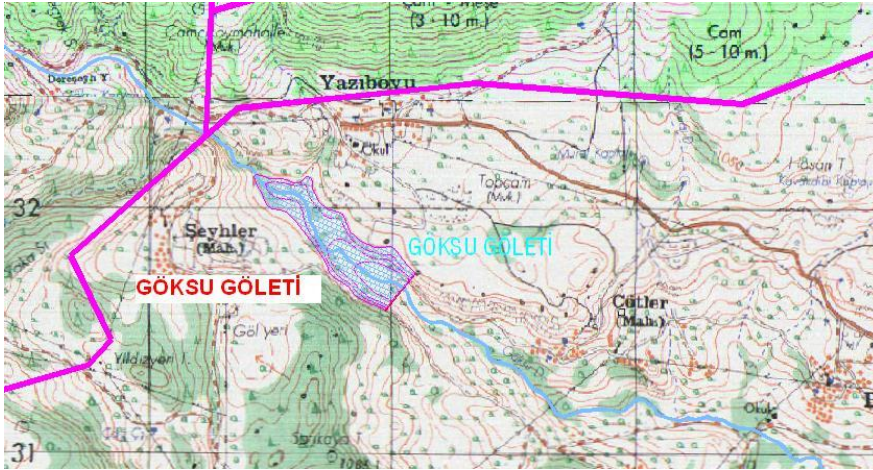
### Şekil 3.1 Adiller Gölet Yeri Haritası



Göksu Göleti 950 metre rakımda düşünülmekte ve 2000 hektar sulama kapasitesine sahip olacağı hesaplanmaktadır. Eskipazar dere havzasının tamamında ve sırt havzasının bir kısmında cazibeli sulama yapılabilmektedir. (Göksu Gölet yeri 2.alternatif alanı 1100 metre rakımda mevcuttur. Bu durumda Göksu Göleti Sırt havzasında daha geniş alana ulaşabilmektedir.



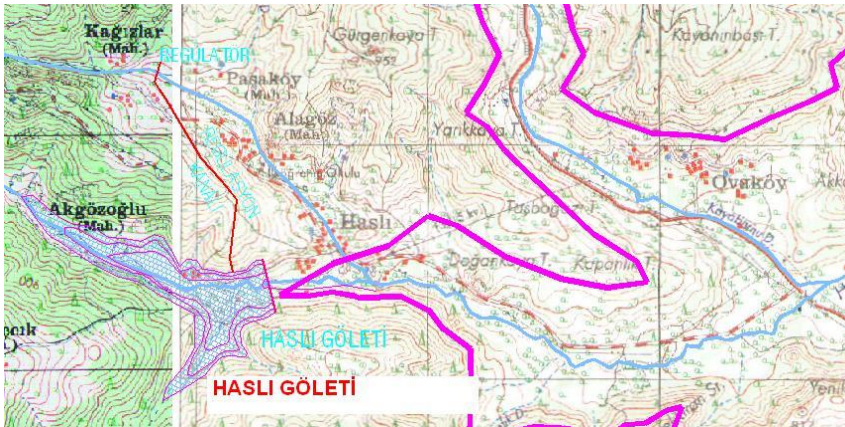
**Şekil 3.2 Göksu Gölet Yeri Haritası**



Haslı Göleti 780 metre rakımda düşünülmekte ve 2.500 hektar sulama kapasitesine sahip olacağı hesaplanmaktadır. Eskipazar dere havzasında cazibeli sulama yapabilmektedir.

Haslı Gölet yeri için 2.alternatif alan, 1000 metre rakımda olmak üzere Ova köyü-Çetiören arasında mevcuttur.

**Şekil 3.3 Haslı Gölet Yeri Haritası**



Daha geniş gölet rezervuarı oluşturabilmek için, Haslı göletinin Akgözoğlu mevkiine yapılması ve suyun bu alana boru ile alınması planlanmaktadır.

## **5.1.2 Projenin Sosyo-Ekonomik Yönden Değerlendirilmesi**

### **5.1.2.1 Projenin Eskipazar'da Ekonomik Değişime Katkısı**

Tablo 18'de Hesaplamalarımızdan elde edilen 2009 Yılı 72,3 milyon TL Eskipazar Yıllık Gayrı Safi Gelir Toplamının, 2009 Yılı TÜİK verilerine göre 12.538 olan Eskipazar Nüfusuna bölündüğünde Eskipazar Kişi Başı Yıllık Milli Gelirinin 3.909 Dolar olduğu görülmektedir.

**Tablo 1.18 Eskipazar 2009 Yılı Kişi Başı Milli Gelir Tablosu**

GELİR TÜRÜ	ÇALIŞAN SAYISI(*)	KİŞİ BAŞI AYLIK ORT.GELİR(TL)	YILLIK TOPLAM G.S.GELİR(TL)
<b>KAMU ÇALIŞANLARI(*)</b>	<b>605</b>	<b>1.500</b>	<b>10.890.000</b>
<b>EMEKLİLER (*)</b>	<b>5977</b>	<b>0</b>	<b>46.415.220</b>
Ssk	1835	800	17.616.000
Bağkur	3287	525	20.708.100
Emekli Sandığı	535	1.100	7.062.000
65 Yaş Aylığı	320	268	1.029.120
<b>KÜÇÜK SANAYİİ ÇALIŞANLARI</b>	<b>146</b>	<b>0</b>	<b>1.752.000</b>
Eskipazar Kereste Fab	15	1000	180.000
4 Adet Un Fabrikası	35	1000	420.000
Kuluçka-Piliç Tesisi	21	1000	252.000
Maden Suyu	40	1000	480.000
Yazıkavak Taş Ocağı	35	1000	420.000
<b>TARIMSAL ÜRETİM DEĞERİ</b>			
Bitkisel üretim Değeri(**)			5.805.000
Dorudan Gelir Desteği ödemeleri (***)			164.000
Hayvansal Üretim Değeri(****)			5.045.209
<b>ORMAN İŞÇİLİĞİ(*****)</b>			<b>1.500.000</b>
<b>NAKLİYECİLİK GELİRLERİ(*****)</b>			<b>750.000</b>
<b>TOPLAM GAYRİ SAFİ GELİR</b>			<b>72.321.429</b>
<b>KİŞİ BAŞI GAYRİ SAFİ YILLIK GELİR (TL)</b>	Gayrı Safi Gelir /Eskipazar Toplam Nüfusu		<b>5.747 (TL)</b>
<b>2009 YILI ESKİPAZAR KİŞİ BAŞI GAYRİ SAFİ YILLIK GELİR (\$)</b>			<b>3.909 (DOLAR)</b>
<b>2009 YILI TÜRKİYE KİŞİ BAŞI GAYRİ SAFİ YILLIK GELİR (\$)</b>			<b>8.578 DOLAR</b>

Buna göre; TÜİK verilerine göre 2009 Yılında 8.578 Dolar olan Türkiye Kişi Başı Milli Gelirinden Eskipazar Halkı Ortalama %45 pay alabilmektedir.

Diğer bir ifade ile Eskipazar Türkiye Ortalamasına göre 2 kat fakirdir.Yada Eskipazar halkı Türkiye Ortalamasına ulaşabilmek için gelirlerini 2 kat artırması gerekmektedir.

Eskipazar Tarımsal Dönüşüm Projesi uygulandığında Proje ile Elde Edilen Yıllık Ulusal Gelir Artışının 50.542.200 TL olduğu “Tarımsal Ekonomi” bölümünde ayrıntılı olarak verilmiştir.

Buna Göre, 72.321.429 TL olan Toplam Eskipazar G.S. Gelirine 50.542.200 TL Tarımsal Gelir Artışı ilave edildiğinde Gelir Toplamı 122.863.629 TL olmakta;

**Eskipazar’da Kişi Başı Yıllık Milli Gelir %93 artışla 3.909 Dolar’dan, 7.576 Dolar’a yükselmektedir.**

### 5.1.2.2 Projenin Eskipazar’da Sosyal Değişime Katkısı

Projenin yaratacağı ekonomik faydanın yanı sıra projenin yarattığı sosyal fayda ayrıca önem arz etmektedir.

Bilindiği üzere ülkemizde köyden kente göç olgusu yaşanmaktadır. Cumhuriyetin başında ülke nüfusunun %80’i köylerde yaşamakta iken özellikle 1990 yılından sonra hızlanan göç

olgusu sonucu, bugün ülke toplam nüfusunun %24,5 'i nin köylerde %75,5'i nin şehirlerde yaşamaktadır.

1990-2010 döneminde Eskipazar nüfus hareketinde değişimin” köylerin boşalması “ şeklinde yaşandığını söylenebilir.

**Proje ile; Üreticilerin birim alandan elde ettikleri Tarımsal Gelir arttığında, köylünün toprağına olan bağılığı artacak, alt yapı hizmetlerindeki gelişmeye de paralel olarak ters göç başlayacaktır.**

Şehre göç eden 1 kişiye istihdam yaratma maliyetinin, aynı kişiye yerinde istihdam yaratmaya göre 4 kat daha pahalı yatırım gerektirdiğı bilinmektedir.

Bugün Kırsal Kalkınma Stratejileri içinde “Yerinde İstihdam ve Sürdürülebilir Kalkınma ” kavramları önemli bir yer tutmaktadır.

**Proje ile; 6.300 hektar alanda sulu tarım gerçekleştirilecek, Eskipazar’da 3800 kişi ek istihdam imkanına kavuşacaktır.**

#### 5.1.2.2.1 Eskipazar’da yaşanan Göç Sorunu ve Projenin Çözümüne Katkısı

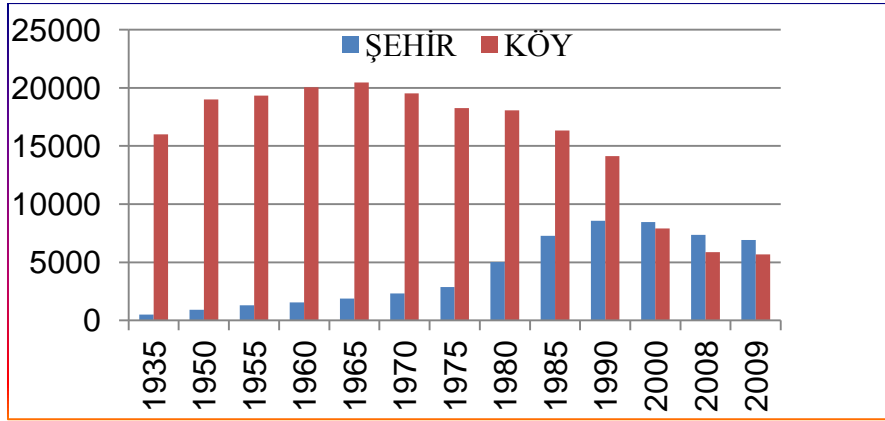
Eskipazar’ın 1990 yılında 22.686 olan şehir ve köy toplam nüfusu 2009 yılına gelindiğinde 12.583’e gerilemiştir.

Tablo 1.4 Eskipazar Uzun Yıllar Nüfus Dağılımı

YILLAR	ŞEHİR	KÖY	TOPLAM	ŞEHİR %	KÖY %
1935	507	16.002	16.509	3	97
1950	911	19.009	19.920	5	95
1955	1.304	19.336	20.640	6	94
1960	1.539	20.044	21.583	7	93
1965	1.887	20.465	22.352	8	92
1970	2.326	19.514	21.840	11	89
1975	2.865	18.245	21.110	14	86
1980	5.007	18.056	23.063	22	78
1985	7.280	16.332	23.612	31	69
1990	8.560	14.126	22.686	38	62
2000	8.457	7.908	16.365	52	48
2008	7.357	5.860	13.217	56	44
2009	6.916	5.667	12.583	55	45

Kaynak:(TUİK 2009 Verileri)

**Grafik 1.1** Eskipazar Köy/Şehir Nüfus Değişimi



Tablo 1.4 incelendiğinde Eskipazar’da göç hareketinin 1990 yılından sonra hız kazandığı, şehir nüfusunda anlamlı bir artış kaydedilmez iken düşüş de yaşanmadığı, ancak aynı yıllarda köyde yaşayan nüfusun yarısının boşaldığı görülmektedir.

**1990-2010 döneminde Eskipazar nüfus hareketinde anlamlı değişimin” köylerin boşalması “ şeklinde yaşandığını söylenebilir.**

Eskipazar’da köylerde tarımsal üretim gerçekleştiren kesimlerin daha hızlı göç yaşamalarının temel nedenini ise, kuru tarım koşullarında neredeyse sadece tahıl üretimi ekseninde sürdürülen tarımsal üretim biçiminin düşük verim ve düşük gelir getirisi nedeni ile **göç hızında çarpan etkisi yaratması olarak** ifade etmek mümkündür.

Mevcut Koşullarda Eskipazar Toplam Gayri Safi Geliri içinde %10 paya sahip olan Bitkisel Üretim dayalı Tarımsal Gelir, bu projenin uygulanması ile birlikte 9 kat artarak 5,8 milyon TL den 50.5 milyon TL ye yükselmektedir.

**Eskipazar’ın gelir seviyesindeki bu artış, Eskipazar’da sosyo-ekonomik ve sosyo-kültürel gelişmeyi de beraberinde getirecektir.**

**Üreticilerin birim alandan elde ettikleri Tarımsal Gelir arttığında, köylünün toprağına olan bağlılığı artacak, alt yapı hizmetlerindeki gelişmeye de paralel olarak ters göç başlayacaktır.**

#### **5.1.2.2.2 Projenin Eskipazar’da İstihdama Katkısı**

DSİ 2010 verilerine göre 1 hektar sulu tarım gerçekleştirildiğinde 0,6 kişi ek istihdam imkanına kavuşmaktadır.

**Buna göre proje ile 6300 hektar alanda sulu tarım gerçekleştiğinde Eskipazar’da 3800 kişi ek istihdam imkanına kavuşacaktır.**

Ayrıca, tarım sektörü kendisine girdi ve hizmet sağlayan tarım dışı diğer sektörlerde de büyüme sağlamakta ve bu hali ile Eskipazar sanayici ve esnafının da projeden önemli ölçüde yararlanması beklenmektedir.

## 5.2 ÖNERİLER

### 5.2.1 Arazi Toplulaştırma Çalışmasının Başlatılması

DSİ Genel Müdürlüğü, Projelerin öncelikle programa alınabilmesi için 5 kriteri belirlemiş bulunmaktadır. Bunların tamamını karşılayabilen proje önerilerine de “Beş Yıldızlı Projeler” olarak isimlendirmektedir.

Bu kriterler,

1. Çiftçi Sulama Talebi
2. Arazi verimi
3. Su Kaynağı Varlığı
4. Cazibeyle Sulama İmkkanı
5. Arazi Toplulaştırması yapılmış olması

Eskipazar sulama projesi ilk dört kriteri bünyesinde barındırmaktadır.

Eskipazar’da 1.644 işletmeye 16.644 parça arazi düşmekte, işletme başı ortalama arazi sayısı da 10 parça olmaktadır.

Buna göre, Eskipazar’da arazi toplulaştırma çalışması yapılması uygun olacaktır.

Eskipazar’da kadastro çalışmaları yapılmış olması nedeni ile toplulaştırma çalışması kısa sürede tamamlanabilecek bir alt yapıya sahiptir.

Böylece Eskipazar Sulama Projesi 5 yıldızlı olacaktır.

Resim 5.1 Toplulaştırma çalışması yapılan bir tarımsal sahadan görünüm.





### 5.2.2 Eskipazar'da Sulamaya Açılan Yeni Alanlarda Meyve Bahçesi Demonstrasyon Çalışmaları, Sulama Projesi Yatırım Kararı ile Birlikte Başlatılmalıdır. (Niğde ve Mersin Örnekleri)

Gölet Projelerinin yatırım programına alınması ile birlikte Eskipazar'da söz edilen Dere ve Sırt havzalarında meyvecilik planlamalarına ışık tutmak üzere Demonstratif çalışmalar başlatılmalıdır.

Bu hususta Niğde ve Mersin İllerinde 1200 metre rakımda yapılan meyve bahçeleri tesis çalışmaları bizler içinde örnek teşkil edecek çalışmalar olduğu gözlenmiştir.

Resim 5.2 Mersin İli 1200 rakımda Gölet ve çiftçi koşullarında sulama çabaları görüntüsü



Resim 5.3 Mersin Yüksek Kesimlerinde (1200 m) Kapama Meyve Bahçe tesisi (2010 yılı)





**Resim 5.4** Mersin Yüksek Kesimlerinde (1200 m) Kapama Meyve Bahçeleri (2010 yılı)



**Resim 5.5** Mersin Yüksek Kesimlerinde (1200 m) Kapama Meyve Bahçeleri (2010 yılı)



Resim 5.6 Niğde İli 1200 metre rakımda Kapama Elma Bahçesi tesis çalışmaları (2005yılı)



Resim 5.7 Niğde İli 1200 metrede Kapama Elma Bahçesi tesis çalışmaları (2005yılı)



SONUÇ OLARAK;

PROJE BİR AN ÖNCE HAYATA GEÇİRİLMELİ VE ESKİPAZAR HALKI HAK ETTİĞİ EKONOMİK REFAH DÜZEYİNE ULAŞMALIDIR...

Mehmet Emin ASLAN

Tütün Teknolojisi Yüksek Mühendisi/Tarım Ekonomisti

Ocak 2011-Ankara