



# KIRSAL ALANLARIN TASARIMI VE DÜZENLENMESİ

Harita Müh. Bölümü



## **Geçmişten günümüze Tarımın temel yapısal sorunları şöyle sıralanabilir**

- 1-Kırsal toplum insanının önemli bir bölümünün hiç toprağı yoktu.
- 2-Tarım işletmelerinin büyük bir bölümünün toprağı bir ailenin geçimini sağlayamayacak kadar küçüktü.
- 3-Tarım işletmelerinde toprak mülkiyeti dağılımı dengesizdi.
- 4-Halen geçerli olan kiracılık, yarıcılık ve ortakçılık düzeni, ekonomik ve verimli tarım yapılmasını engellemekteydi.
- 5-Tarım işletmelerinin büyük bir çoğunluğunda topraklar küçük parseller halinde dağınık ve şekilleri düzensizdi.

## Tarım sektöründeki temel sorunlar;

# Ülkemizde;

**İşletme ölçeği küçük (Ort. 6,1 hektar),  
(Mirasla parçalanma uzun süre devam etmiştir)**

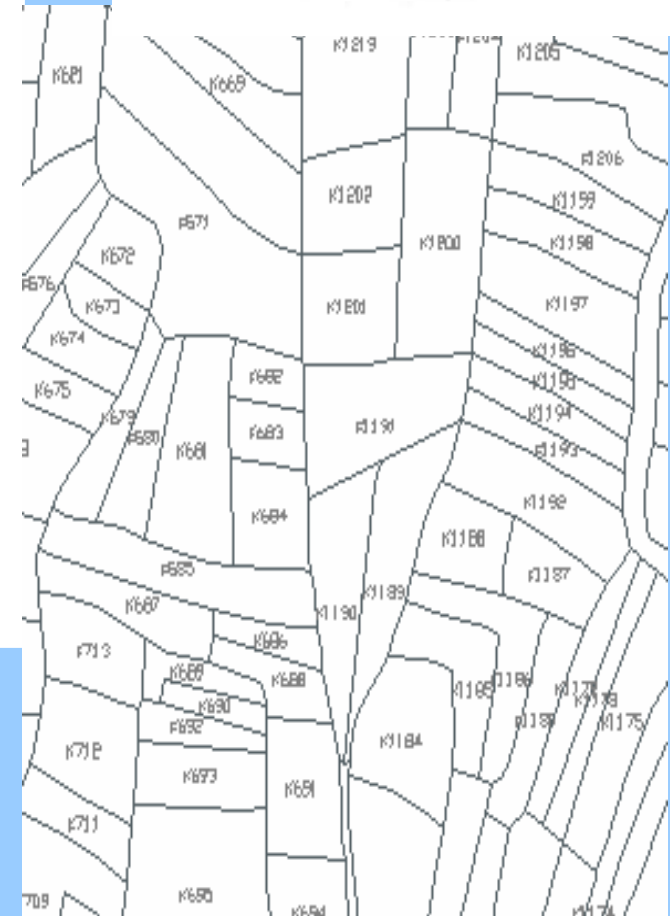
## Parseller;

- Çok sayıda (21,7 milyon adet),
- Dağınık,
- Mekanizasyona uygun değil,

**Ortalama parsel büyüklükleri 1,1 hektar,**

**Parsellerin büyük çoğunluğu sulama ve ulaşım açısından yoksundur.**

**İşletme arazilerinin küçük, parçalı ve dağınık olması, gelirin düşüklüğüne yol açmakta ve köylüleri göçe zorlamaktadır.**



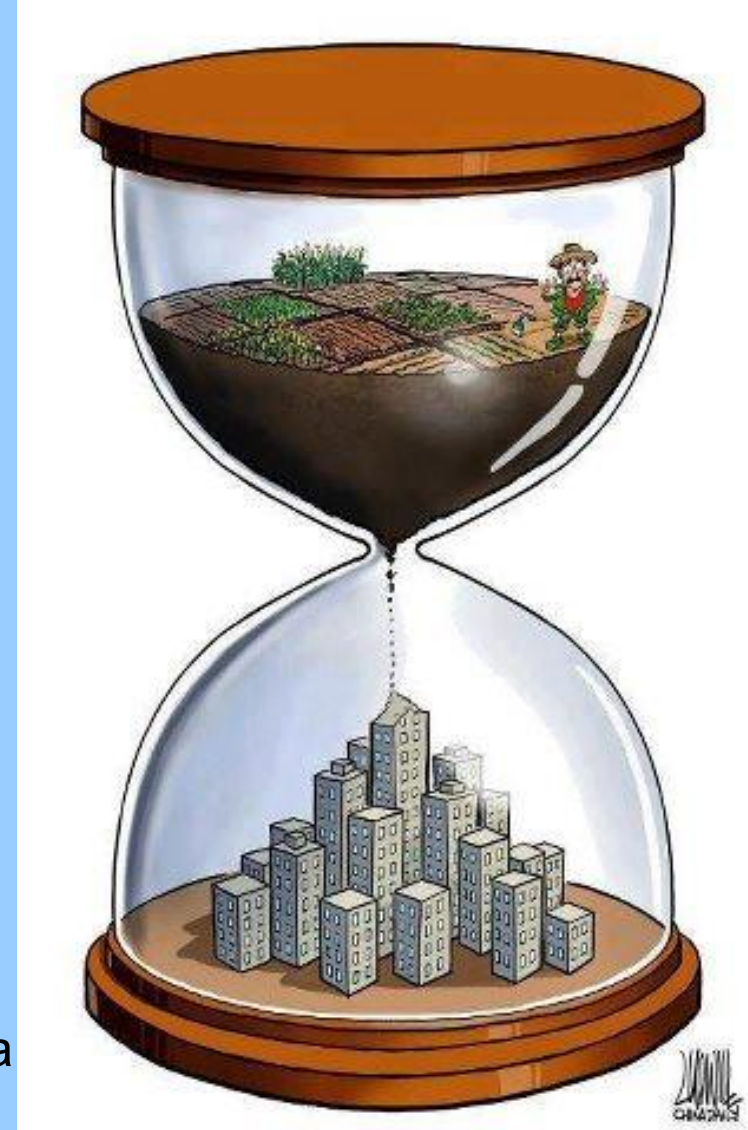


# TARIM ARAZİLERİNİN PARÇALANMASI VE NEDENLERİ

Bir işletme arazisinin çeşitli yerlerde birbirinden ayrı çok sayıda parçalara ayrılmış olması ve işletmelerin arazi genişliğinin giderek küçülmesi tarım arazilerinin parçalılığı olarak tanımlanmaktadır. Parçalılık, işgücü ve zaman kaybına neden olmakta, modern tarım tekniklerinin yeterli şekilde kullanılamamasıyla tarımsal üretimin arttırılıp, üretim maliyetinin düşürülmesini sağlayamamaktadır.

## Parçalılığın nedenleri şunlardır:

- 1- Miras hukuku nedeniyle tarım arazilerinin bölünmesi.
- 2- İştirak ve müşterek mülkiyetin medeni kanuna göre sona erdirilip, müstakil mülkiyete dönüştürülmesi.
- 3- Mülkiyet ve ticaret kanunlarının arazilerin parçalanarak alınıp satılması yoluyla el değiştirmesi için bir sınır tanımaması.
- 4- Sermaye ve işgücü yetersizliği nedeni ile ortaya çıkan kiracılık, ortaklık, yarıcılık sistemi.






## Parçalılığın nedenleri (devamı..)

5- Devlet tarafından yurtdışından göç edenlere ve yurt içindeki topraksız veya toprağı yetersiz çiftçilere çiftçiyi topraklandırmak adına toprak dağıtılması. Bu durum hazine arazilerinin oldukça parçalanmasına neden olmuştur.

6- Karayolu ve drenaj şebekelerinin tarım arazilerinden geçecek şekilde tesis edilmesi.

7- Coğrafi şartlar (erozyon gibi)

8- Şehirleşme ve imar faaliyetleri nedeni ile tarım arazilerinin de arsalarla dönüştürülerek rant elde edilmesi

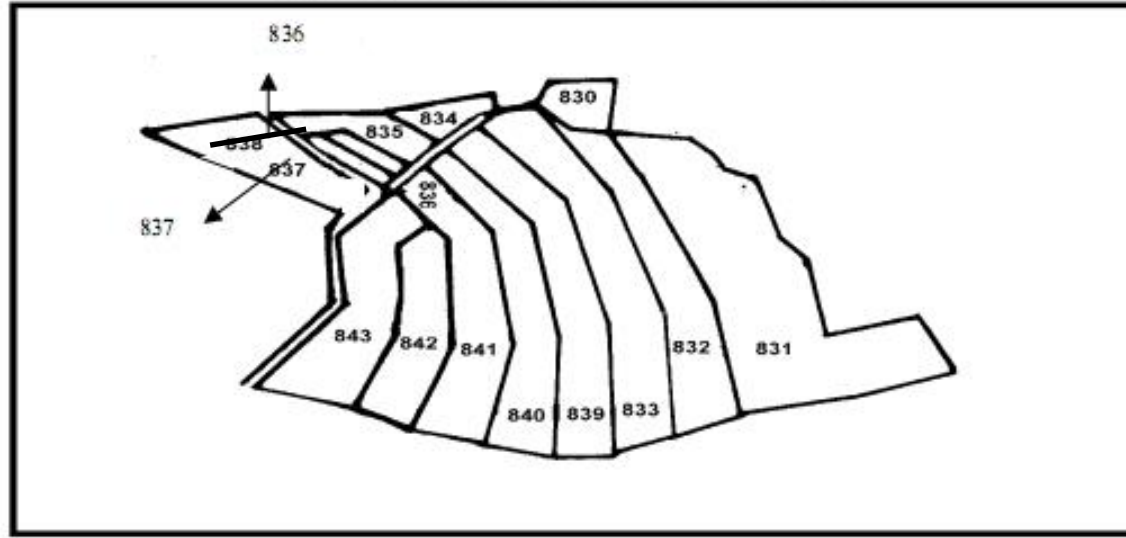
İl:		Türkiye Cumhuriyeti				
İlçesi:						
Mahallesi:						
Köyü:						
Sokağı:						
Mevkii:		TAPU SENEDİ				
Satış Bedeli:		Patla No	Ada No	Parsel No	Yüzölçümü	
SATILAMAZ			1923	1	ha	m²
						780.576 km²
GAYRİMENKULÜN	Niteliği	VATAN				
	Sınırı	MİSAK-I MİLLİ				
	Edinme Sebebi	<b>İSTİKLAL SAVAŞI</b> <b>ŞERHLER :</b> <b>BU PARSEL BİR BÜTÜNDÜR.</b> <b>BÖLÜNEMEZ-PARÇALANAMAZ-SATILAMAZ</b>				
	Sahibi	70 MİLYON T.C. VATANDAŞI				
Geldisi	Cilt No	Cilt No	Sahife No	Sıra No	Tarihi	Gittisi
Cilt No	1071	1	1	1	29-10-1923	Cilt No
Sahife No	1	Siciline Uygundur				Sahife No
Sıra No	1					Sıra No
Tarih	1071					Tarih
<small>HOT : Mülkiyetin gayri ayni hakları ile beraber için tapu kütüğüne mütalaa edilmelidir.  Tebliğ-i Mahallatı muvafak olarak görüldüğüne dair Tapu Sicil Müdürlüğüne bildirilmiştir.</small>						<b>SATILAMAZ</b>



Ülkemizde arazilerin % 7'sinde hafif, % 20'sinde orta, % 36'sında şiddetli ve % 22'sinde ise çok şiddetli olmak üzere toplam **% 85 oranında erozyon** yaşanmaktadır. Bunun sonucu olarak yaklaşık % 80'i toprak ve verim kaybına neden olacak şekilde erozyonun zararlı etkileri altındadır.



## TRABZON-MERKEZ-UĞURLU



1/1000

**Harita 2:** Trabzon-Merkez Uğurlu Köyü Parçalanmış Tarım Parsel Örnekleri

**Tablo 4:** Tapu Kaydı Örneği

PARSEL NO	MALİK	ALANI (m <sup>2</sup> )	HİSSE
830	MEHMET	158	TAM
831	KAZIM	1740	TAM
832	HAVVA	500	TAM
833	MEHMET	970	TAM
834	MEHMET	158	TAM
835	ALİ	180	TAM
836	KAZIM	76	TAM
837	AHMET-ÖMER-HÜSEYİN	68	1/3,1/3,1/3
838	ALİ	420	TAM
839	HATİCE	810	TAM
840	HAKKI	710	TAM
841	MAHMUT	730	TAM
842	ALİ	508	TAM
843	HATUNCUK-OSMAN-FATMA-ZEKİYE-EMİNE	730	1/5,1/5,1/5,1/5,1/5



# Arazi Parçalılığının Tarım İşletmeleri ve Tarımsal Altyapı Hizmetlerine Etkileri

## a) Arazi parçalılığının tarım işletmelerine etkileri:

- 1-Parçalanma, arazi kayıplarını artırır. Küçük parsellerde birim alana düşen sınır kayıpları artar, çok küçük şekilsiz parseller boş bırakıldığı için işlenmeyen arazi oranı artar. Örnek vermek gerekirse, 10 dekarlık bir tarlanın sınır kayıpları %1.2 iken bu tarla 10 parçaya bölündüğünde sınır kayıpları %6-7 olmaktadır.
- 2-Parçalanma, çalışma süresi ve işçilik giderlerini artırır. İş hazırlık süresinin artması, dönüş zaman kayıplarının artması, parseller arası ulaşım mesafesinin artması gibi nedenlerle çalışma süresi kısalır. Bu durumda işçilik giderleri artar.
- 3-Parçalanma, işletmenin; ekim, hasat, ilaçlama gibi faaliyetlerde iş organizasyonunu olumsuz etkiler. Başka deyişle kültür teknik hizmetlere yani zirai faaliyetlere tesir eder.
- 4-Parçalanmış arazilerde teknolojik üretim faktörleri yeterince kullanılamaz ve verimlilik düşer.
- 5-Tarımsal makineler parsellerin şekil bozuklukları ve sınır kayıpları nedeni ile sağlıklı şekilde kullanılamamaktadır.





## Arazi Parçalılığının Tarım İşletmeleri ve Tarımsal Altyapı Hizmetlerine Etkileri



### b) Arazi parçalılığının tarımsal altyapı hizmetlerine etkileri:

- 1-Parçalı arazilerde, mevcut veya yapılacak yol ve kanallardan yararlanacak parsel sayısı azdır.
- 2-Parçalı arazilerde, birim alana düşen yol ve kanal uzunluğu fazladır. Bu nedenle inşaat maliyetleri yüksek olur.
- 3-Parçalı arazilerde, yol ve kanalların kapladığı alan fazla olduğu için arazi kayıpları artar ve üretim alanı azalır.
- 4-Parçalı arazilerde arazi tesviyesi yapılamaz, arazi ıslahı güçleşir.
- 5-Parçalı arazilerde ortak sulama tesislerinin maliyeti yüksek olur.
- 6-Parçalı arazilerde altyapı yetersizliği nedeniyle sosyal huzursuzluklar çıkar.





## Amcasının Kafasına Kürekle Vurdu 10 Yıl Ceza Aldı



23 Ekim 2009, 13:45



Müjdat S. Demir

arazi anlaşmazlığı yüzünden kavga ettiği amcasını, kafasına kürekle vurarak öldürmeye teşebbüs ettiği iddiasıyla yargılanan sanık 10 yıl, aynı kişiye kazmayla vuran annesi de 1 yıl 10 ay 15 gün hapis cezasına çarptırıldı.

## **(2009 tarihli TARIM ARAZİLERİNİN KORUNMASI, KULLANILMASI VE ARAZİ TOPLULAŞTIRMASINA İLİŞKİN TÜZÜKe göre)**

### **Kırsal alan düzenlemesi**

**MADDE 15 –** (1) Proje idareleri veya kurulların talebi üzerine Bakanlığın uygun görüşü alınarak proje idareleri kırsal alan düzenlemesi yapar veya yaptırır.

### **(2) KIRSAL ALAN DÜZENLEMESİ:**

Bakanlar Kurulunca ilan edilen proje alanlarında, gerçek ve tüzel kişiler ile kamuya ait tarım arazilerinin parsel sayısının asgariye indirilerek birleştirilmesi ve yeniden düzenlenmesi, gerektiğinde genişletilmesi, toprakların verimli bir şekilde işletilmesi ve bu durumun korunması, ucuz ve kaliteli üretimin artırılmasına imkan sağlayan önlemlerin alınması, toprakların ekonomik bir şekilde işlenmesini sağlamak için yol, sulama ve drenaj şebekelerinin kurulması, arazi tesviyesi, erozyon önleyici tesisler ve yan dere yatağı ıslahının yapılması, arazi yeteneği ve toprak özelliklerine göre çayır, mera dahil tüm bitkisel üretim alanları ile iskân ve sanayi yerlerinin belirlenmesi, mevcut mera alanlarının 25/2/1998 tarih ve 4342 sayılı Mera Kanununun ilgili hükümlerinde öngörülen şekilde düzenlenmesi, çevrenin ve doğanın korunması ve iyileştirilmesi, iskân sahaları ve sosyal ve kültürel kamu tesisleri ile proje sahalarındaki ortak tesislerin kapladığı alanlar için arsa ve arazi ihtiyaçlarının karşılanması ve köy yerleşim yerlerinin düzenli oluşturulmasını kapsar.



# Arazi Toplulaştırmasının Tanımı

Tarımsal üretimin artırılması amacıyla kişi ve işletmelere ait olan, çeşitli nedenlerle ekonomik olarak tarımsal faaliyetleri yapmaya imkan vermeyecek biçimde veya toprak koruma ve zirai sulama önlemlerinin alınmasını güçleştirecek derecede birden fazla parçaya bölünmüş, değişik yerlere dağılmış, bozuk şekilli parsellerin; modern tarım işletmeciliği esaslarına göre ve ayrıca sulama hizmetlerinin getirilmesine en uygun şekilde birleştirilmesi, şekillendirilmesi ve düzenlenmesi işlemine **“Arazi Toplulaştırması”** veya **“Arazi Düzenlemesi”** adı verilmektedir.

# Arazi Toplulaştırmasının Amacı

Arazi toplulaştırmasının amacı, daha az iş gücü, zaman ve sermaye kullanımı ile üretim faktörlerinden en iyi biçimde yararlanmak suretiyle tarımsal üretimi ve tarım işletmelerinin verimliliğini artırmak, kültür alanlarını korumak, ayrıca köy yenileme ve alt yapı hizmetleri yardımıyla kırsal kesimdeki nüfusun hayat standartlarını yükseltmektir.

# Arazi Toplulaştırmasını Zorunlu Kılan Nedenler

- 1-Parsellerin miras ve intikal yoluyla bölünmesi veya şekillerinin bozuk olması,
- 2-Sulama, toprak muhafaza veya devlet yolu gibi projelerle yeni kanal ve yollarla parsellerin daha da parçalanması,
- 3-Arazilerin bir kısmının mevcut servis yolları, sulama ve drenaj kanallarından yararlanamaması,
- 4-Arazi parçalanmasının tarım işletmelerinde işgücü, girdi, sermaye ve üretim kayıplarını artırması,
- 5-Topoğrafik yapının parsel sınırına bağı kalmaksızın arazi tesviyesini gerektirmesi vb.

Bu gerekçelerden biri veya bir kaçının bir tarım alanında bulunması arazi toplulaştırmasını gerekli kılmaktadır.



# Arazi Toplulaştırmasının Amaçları

- 1-Aynı şletmelere ait fazla parçalanmış arazilerin modern şletmecilik esaslarına göre birleştirilmesi,
- 2-Gerekli arazi ve toprak ıslahının gerçekteştirilmesi,
- 3-Tarla içi yol şebekesinin yüzey tahliye sisteminin ve sulama tesislerinin inşası,
- 4-Dağlık yerlerde teraslama ve toprak muhafaza tedbirlerinin alınması (erozyon önleme amacı ile)
- 5-Köy yerleşim yerlerinin yeniden düzenlenmesi,
- 6-şletmelerin sahip oldukları parsellerin yeniden düzenlenmesi, şletmelerin rasyonel kullanımları için gerekli tedbirlerin alınması,
- 7-Her parsele yol, her parsele sulama imkanının ulaştırılması,
- 8-Daha az iş gücü, zaman ve sermaye kullanımı ile üretim faktörlerinden en iyi biçimde yararlanmak suretiyle tarımsal üretimi ve tarım şletmelerinin verimliliğini artırmak,
- 9-Köy yenileme ve alt yapı hizmetleri yardımıyla kırsal kesimdeki nüfusun hayat standartlarını yükseltmektir.

# Arazi Toplulaştırmasının Faydaları

- 1-Toplulaştırmadan sonra, parseller daha büyük ve şekilleri daha düzgün olacağından, makineli tarım daha kolay yapılmakta ve giderlerde önemli oranda tasarruf sağlanmaktadır.
- 2-Tarla içi geliştirme hizmetleri ile birlikte planlanan arazi toplulaştırması ve sulama projeleri, sulama randımanı ve oranını artırmaktadır.
- 3-Arazi toplulaştırması ile karayolu, demiryolu gibi kamuya ait fiziki tesislerin neden olduğu parçalanma önlenmektedir.
- 4-Sulama projelerinin uygulanmasında, eski dağınık ve şekilsiz parsellerin sınırlarına bağlı kalma zorunluluğu olmayacağından yatırım giderlerinden tasarruf sağlanmaktadır.
- 5-Sulama ve diğer projelerin uygulanmasında, kanal ve yolların geçtiği parsellerdeki arazi kayıpları hazine arazilerinden karşılanmakta ve kamulaştırma bedeli ödenmemektedir.
- 6-İşletme merkezi ile parseller arasındaki mesafe azalmaktadır.
- 7-Net arazi kullanım alanı ve parsel büyüklükleri artmaktadır.
- 8-Her parsel yola ve suya kavuşmakta, **sosyal huzur sağlanmaktadır.**
- 9-Tarım işletmelerinde işgücü tasarrufu sağlanmaktadır.
- 10-Tarım işletmelerinde net gelir artışı sağlanmaktadır.
- 11-Çiftçi toprağa bağlanmaktadır.
- 12- Arazi toplulaştırması  ift i ailesinin yaşam düzeyini yükseltecek teknik, ekonomik ve sosyal tedbirleri beraberinde getirmektedir
- 13- Modern tarım işletmeciliği esaslarına ve kültür, teknik hizmetlerinin getirilmesine imkan sağlamaktadır.
- 14-Sulama oranı ve randımanının artmasını sağlar

# Arazi Toplulaştırmasının Faydaları



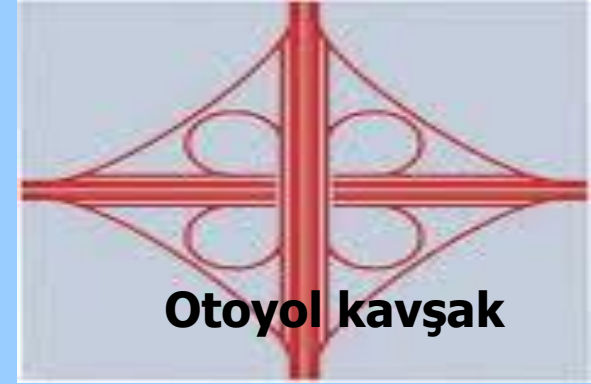
**Sulama Tesisi**

## **Kamu Yatırımları**

(Kamulaştırma yükünün azaltılması)

- Yatırım maliyetlerinin azaltılması
- (% 40)
- Yatırımların hızlandırılması

- Ortak kullanım alanı kesintileri
- Hazine arazileri ile takas,
- Fiziki yatırım tasarrufu,
- Daha az kamulaştırma,



**Otoyol kavşak**



**Demiryolu**



**Karayolu**

## **Çiftçiler Açısından**

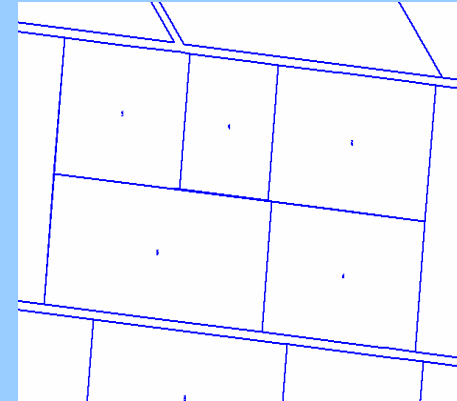
- Verim ve
- gelir artırıcı faaliyetler





# ÇİFTÇİLER AÇISINDAN FAYDALARI

1. Parseller büyümekte, tarım teknikleri ve sulama metotlarının uygulanması kolaylaşmakta,
2. Parsel sayısı ortalama (% 40) azalmakta,
3. Parsel büyüklüğü ortalama (% 80) artmakta,
4. Her parsel yola ve kanala kavuşmakta,
5. İşletme merkezi ile parseller arasındaki mesafeler azalmakta, (50 TL/ha yakıt tasarrufu)
6. Sulama oran ve randımanları artmaktadır.
7. Sosyal huzur sağlamaktadır.





**Arazi toplulaştırması, modern tarım işletmeciliği esaslarına ve kültür, teknik hizmetlerinin getirilmesine imkan sağlamaktadır.**





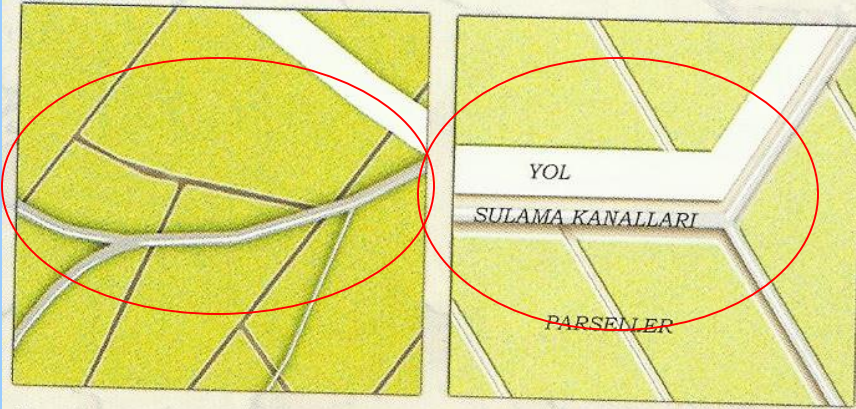
**Arazi toplulaştırma, sulama oran ve randımanlarını yükseltmektedir.**





**Arazi toplulaştırma makinalı tarımın daha etkili tatbikine imkan sağlamaktadır.**





Toplulaştırmadan önce parseller yol ve sulama kanallarıyla parçalanmıştır. Toplulaştırma sonrasında araziler bir araya getirilir ve her tarla yol ve suya kavuşur.

## ÇİFTÇİLERİN KAZANÇLARI



Ulaşımdan dolayı yakıt tasarrufu	25	litre/hektar
Makine iş veriminden dolayı yakıt tasarrufu	25	litre/hektar
Toplam yakıt tasarrufu	50	litre/hektar
7,5 milyon hektar tamamlandığında toplam yakıt tasarrufu	375	Bin Ton
Tarımda halen kullanılan yakıt	1,5	Milyon Ton
Sağlanan yakıt tasarrufu oranı	25	%
Yakıt tasarrufunun ürün eşdeğeri (buğday)	2,2	Milyon Ton
Yakıt tasarrufunun parasal karşılığı	1,1	Milyar TL

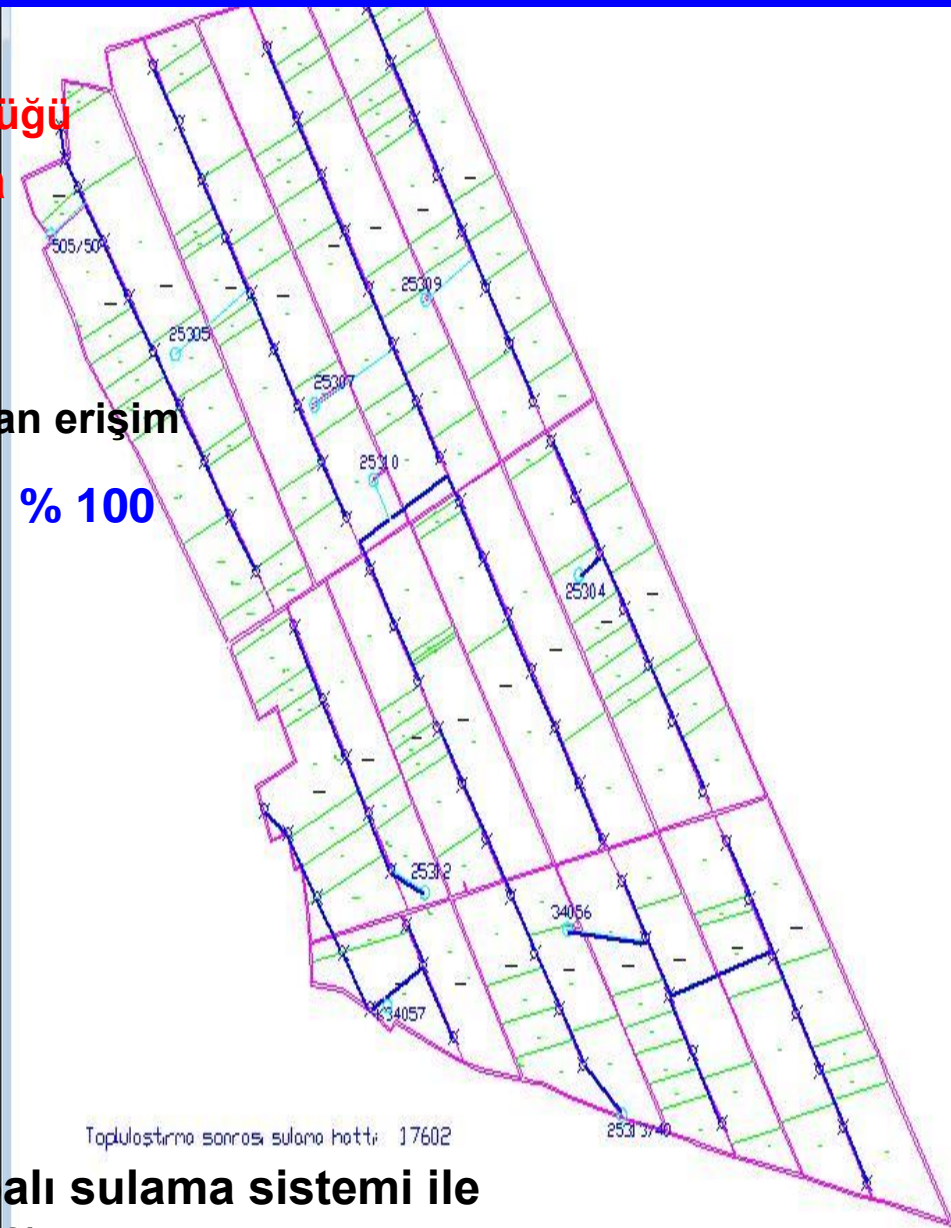
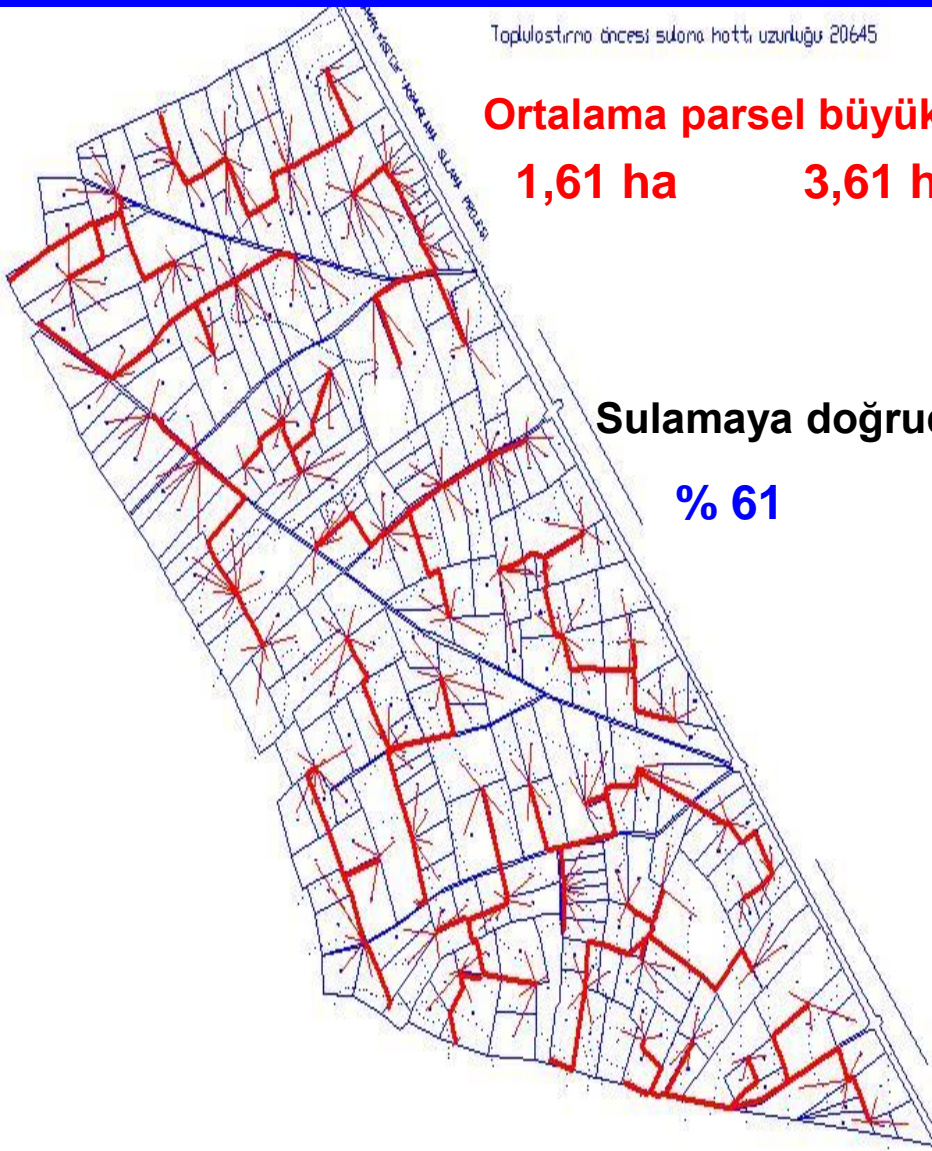
# ESKİŞEHİR BEYAZALTIN KÖYÜ TOPLULAŞTIRMA + SULAMA PROJESİ

16 kuyu - 120 çiftçi - 10.000 da

		TOPLULAŞTIRMA ÖNCESİ	SONRASI
1	Buğday verim	300 – 400 kg /da	700–800 kg/da
3	Şekerpancarı	4–5 ton/da (Açık kanal)	9 ton/da (yağmurlama)
4	Soğan	3 ton	5 ton
5	Patates	2.5 –3 ton	4 –4.5 ton
6	Arazi Bedeli (TL/da)	400	1300
7	Arazi Kirası (TL/da)	30	120 (peşin)
8	Suya doğrudan erişim	% 70	% 100
9	Tarlaya erişim	Doğru dürüst yol yoktu	% 100
10	Sulama işçiliği	1 işçi sistem kurma, sökme ve parsellere taşımada	İşçi kullanılmıyor
11	Traktör yakıtındaki tasarruf		% 20
12	Sınır anlaşmazlıkları	% 10	% 0
	PANCAR Sulaması (9 Dekar )	<ul style="list-style-type: none"><li>• 35–40 tabanca</li><li>• 9 saat</li><li>• 9–10 su</li><li>• İlave 5 lt/sa mazot</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• 60 tabanca</li><li>• 6 Saat</li><li>• 8 su</li><li>• Üniform sulama</li></ul>
13	<i>Enerji Tasarrufu</i>	<i>195 bin TL</i>	<i>108 Bin TL</i>
14	<i>Su Tasarrufu</i>		<i>% 59</i>



# Karaman Merkez Kisecik Sulama ve Toplulaştırma Projesi (2750 ha)



45 YAS kuyusu ile toplulaştırma ve kapalı sulama sistemi ile  
% 65 su tasarrufu Sağlanmıştır.(2010)

A map of the Republic of Serbia, divided into 11 administrative districts. Each district is labeled with a number and a color. The districts are: 101 (dark blue), 102 (orange), 103 (green), 104 (light blue), 105 (dark blue), 106 (orange), 107 (orange), 108 (dark green), 109 (black), 110 (dark green), 111 (purple), 112 (red), 113 (red), 114 (yellow). The map also shows the names of neighboring countries: MERA (Montenegro) to the north, and KOT, HERCEZI (Croatia) to the east.



# Denizli Tavas Büyükkonak Arazi Topplulaştması ve TİGH Projesi

Öncesi

Eski Parsel Sayısı:

11.342 Adet



Sonrası

Yeni Parsel Sayısı:

2.745 Adet

27 ----- 1 parça  
23 ----- 1 parça  
21 ----- 1 parça  
20 ----- 1 parça



10500 Dekar



# Toplulaştırma İle Birlikte Gerçekleştirilen Tarla İçi Geliştirme Hizmetlerin Özeti



Köy Merkezi

Teraslama



Yeni  
Parseller

Sulama Kanalı

Açık Drenaj Kanalı



Yollar

Yollar

Yeni Parseller

Riperleme