



# Fırsatlar Sunar

## Ünite 1

### Arazi Toplulaştırması

## **Giriş**

**Türkiye’de Toprak ve Su Kaynağı Potansiyeli**

**Türkiye’de Tarımın Başlıca Sorunları**

**Arazi Toplulaştırmasının Tanımı**

**Arazi Toplulaştırmasının Önemi**

**Arazi Toplulaştırmasının Amacı**

**KAYNAKLAR**

# GİRİŞ

Bugün dünyanın karşı karşıya kaldığı en önemli sorunlardan birisi hızlı nüfus artışı ile birlikte artan besin maddesi gereksinimidir. Bu sorun özellikle gelişmekte olan ve az gelişmiş ülkelerde daha da ileri seviyededir. Beslenme için gerekli gıda maddeleri topraktan elde edilmektedir. Ancak dünyanın mevcut toprağı ve bu toprak üzerinde uygulanan tarım tekniğı ile elde edilebilen ürün miktarı nüfusun ihtiyacını giderememeye başlamıştır.

# GİRİŞ

Tarım arazilerinin nüfus artışına paralel olarak artırılması mümkün olmadığına göre bu **sınırlı arazilerden daha fazla verim alabilme yollarının aranması** arazilerin sadece şekillerinden ve parçalılığından kaynaklanan kayıplar derhal aktif hale getirilerek o kısımlardan da ürün alınması sağlanmalıdır.

# GİRİŞ

Ürün artışını sağlayacak etkenlerin en önemlileri;

iyi toprak hazırlığı,

uygun alet kullanılması,

iyi tohumluk seçimi,

tekniğine uygun sulama,

tarımsal mücadele ile birlikte toprak ve su kaynaklarının geliştirilmesi ve

**tarımsal bünyenin ıslahı** gelmektedir.

Kısacası, toprağın ekonomik ve teknik yönlerden uygun düzeyde işlenmesidir.

# GİRİŞ

Tarımsal bünyedeki bozukluklar, verim üzerine olumsuz etki yaptığı gibi, bazı durumlarda verim artırıcı önlemlerin alınmasını zorlaştırmakta, maliyetlerin yükselmesine neden olmaktadır.

Ülkemizde tarım arazileri çeşitli nedenlerle küçülmüş, parçalara bölünmüş, verimliliği, karlılığı olması gerekenden çok aşağılarda kalmıştır.

İşletme büyüklüklerinin istenen değerlerin altına düşmesi, ekonomik tarım yapılmasını imkânsız hale getirmiştir.

Bu durumun çözümü şekil olarak çok büyük bir maliyet getirmezken, çözülmesi sonucu çok güçlü değerler katacağı açıkça ortadadır.

# GİRİŞ

Ülkemizde arazi toplulaştırma çalışmalarına ilk olarak 1961 yılında başlanmıştır. İlk çalışma Konya İli Çumra İlçesi'ne bağlı Kargın Köyü'nde yapılmıştır. Burada yapılan toplulaştırma dar anlamda yapılmış olup sadece parsellerin gruplandırılması şeklinde olmuştur. 1961 yılından 2002 yılına kadar 41 yıl boyunca 450 bin hektar alanda çalışmalar yürütülmüştür.

Arazi toplulaştırması 2002 yılında hız kazanmaya başlamış ve özellikle 2009 yılından sonra GAP projesi ile büyük bir ivme kazanarak 59 ilde 5 milyon ha alanı kapsayan bir proje durumuna gelmiştir. 1961-2002 yılları arasındaki 41 yılda toplam 450 bin hektar alanda arazi toplulaştırma çalışması tamamlanmış iken, 2012 yılı sonu dikkate alındığında yaklaşık 3 milyon hektar alanda arazi toplulaştırma çalışmaları tamamlanmış bulunmaktadır.

# GİRİŞ

Toprak ve su kaynaklarının bilgisizce kullanılması tarımın başta gelen sorunlarından birisidir. Toprak ve su gibi doğal kaynakların uygun biçimde kullanılması zorunludur. Bu kaynakların plansız ve dengesiz kullanımı ülkelerin sosyal ve ekonomik açıdan birtakım darboğazlara girmesine neden olmaktadır.

Ülkemiz toprak ve su kaynaklarının geliştirilmesi, korunması, bilinçli kullanımı ve en etkin şekilde yararlanılması konularına gerekli önemin gösterilmesi gerekmektedir.



# GİRİŞ

Birim alandan elde edilen verimin artırılması için son yıllarda tarım alanlarında modern tarım tekniklerinin uygulanması, sertifikalı tohum, gübreleme, sulama ve zirai mücadele gibi girdilerin kullanılması yararlı olmuştur, ancak yeterli olmamıştır. Bu nedenle ülkemizde tarımın temel sorunları çözülmeden teknik yöntemlerin tek başına uygulanmasının yarar sağlamayacağı bilinmektedir.

# Türkiye’de Toprak ve Su Kaynağı Potansiyeli

Türkiye’nin toplam arazi varlığı harita genel müdürlüğü verilerine göre **78 004 300** hektardır. (780 043 (km<sup>2</sup>) kilometre karedir. )

Bunun

%35’i kadarı Tarımda işlenen araziler.

%28’i çayır ve meralar.

%30’u orman funda ve çalılıklar.

%1 kadarı yerleşim alanları ve kalanı da diğer alanlardan oluşmaktadır.

# Toprak Kaynakları

Tablo 1. Ülkemiz Toprak Kaynakları  
(DSİ. <http://www.dsi.gov.tr/toprak-ve-su-kaynaklari> E.T. 2019)

Alan	Milyon ha
Tarım alanı	28.05
Sulanabilir alan	25.75
Kuru tarım alanı	7.25
Sulanabilir alan hedefi	8.50
Sulanan alan	5.90

# Türkiye’de Tarımın Başlıca Sorunları

1. Tarımsal yapıya ilişkin sorunlar.
2. Toprak ve su kaynaklarının korunması, geliştirilmesi ve kullanımına ilişkin sorunlar.
3. Tarımsal üretimde çağdaş teknolojinin gerektirdiği girdilerin sağlanması ve dağıtılmasına ilişkin sorunlar.
4. Tarım tekniği yöntemlerinin geliştirilmesine ilişkin sorunlar.
5. Çiftçinin eğitimi, donatımı ve örgütlenmesi ile ilgili sorunlar.
6. Ürünlerin pazarlanmasına ilişkin sorunlar.

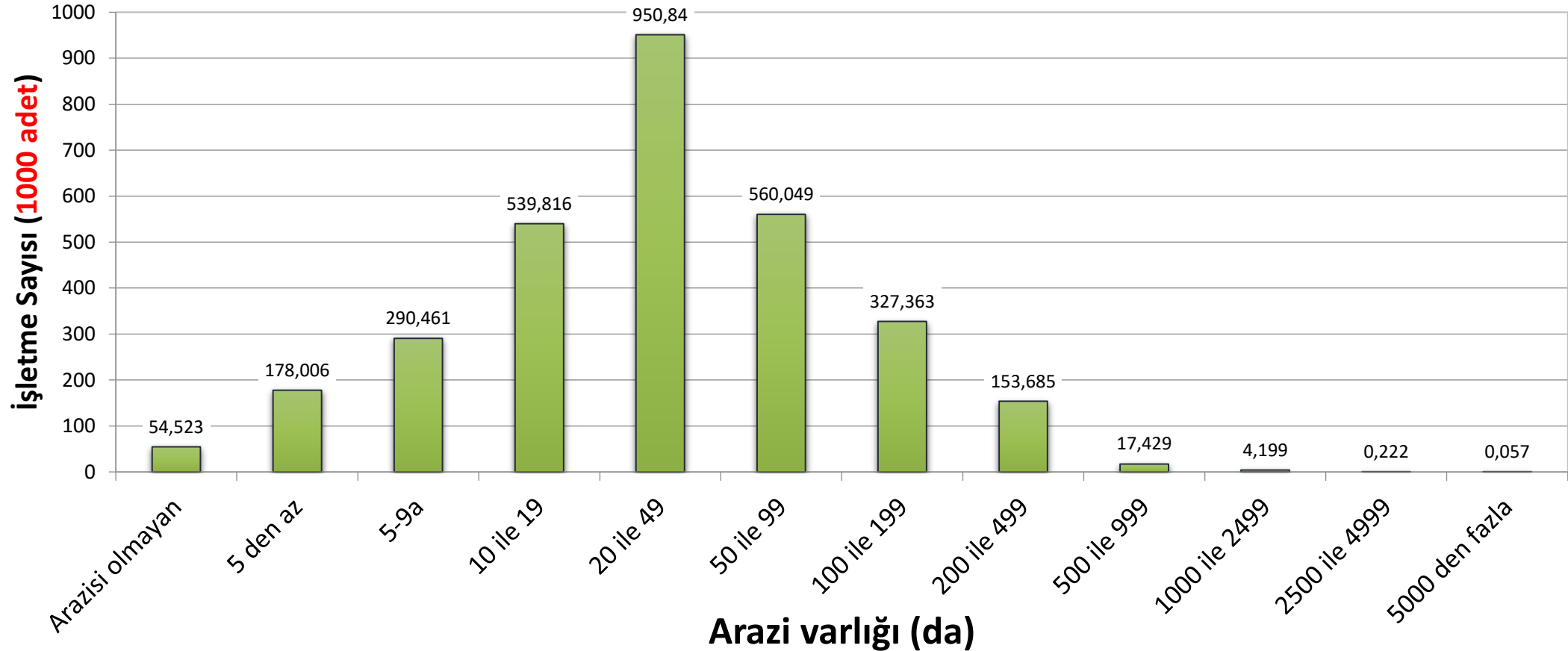
# Tarımsal Yapıya İlişkin Sorunlar

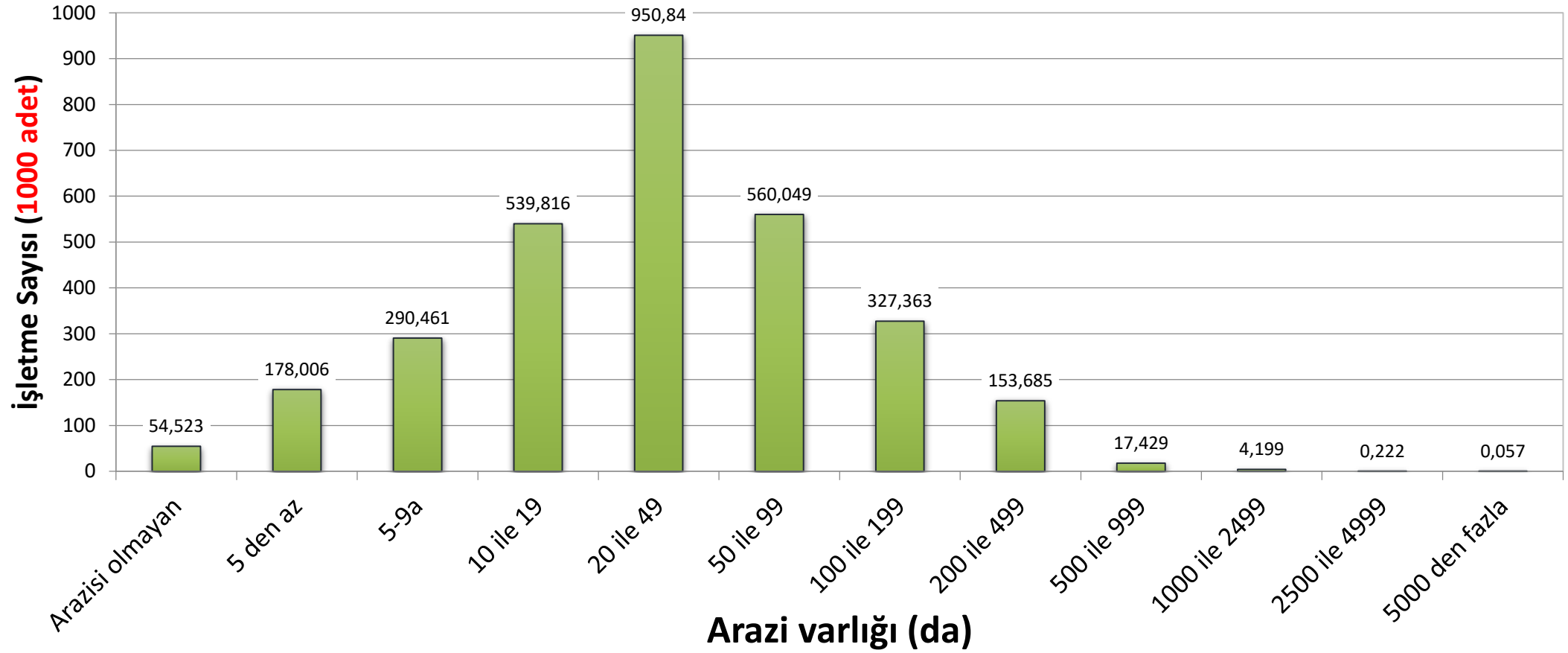
**Tarımsal yapıya ilişkin sorunlar dört bölümde incelenebilir**

1. Tarım işletmelerindeki toprak yetersizliği
2. Tarım işletmelerindeki toprak mülkiyetindeki dengesiz dağılımlar
3. Tarım işletmelerindeki toprakların dağınık. küçük. parçalı ve şekillerinin düzensizliği
4. Kiracılık ortakçılık gibi arazi kullanma sistemlerinin düzensizliği

# 1. Tarım İşletmelerindeki Toprak Yetersizliği

Türkiye’de tarım işletmelerinin büyük çoğunluğu ekonomik işletmecilik yapılacak kadar arazi büyüklüğüne sahip değildir. Bu durum üretim kapasitesi düşük olan tarım kesiminde daha da zorlayıcı etkiler meydana getirmektedir.





Yukarıdaki şekil incelendiğinde bir çok yörede 20 dekar gibi küçük boyutlardaki ekonomik ünite büyüklüğünün altındaki işletmelerin oranının %34.5 e ulaştığı görülmektedir. Buradan hareketle ülkenin üçte birinin sadece en fazla geçinebilecek kadar sektörden kazanç sağladığı söylenebilir.

## 2. Tarım İşletmelerindeki Toprak Mülkiyetindeki Dengesiz Dağılımlar

Ülkemiz tarım arazileri varlıkları incelendiğinde büyük çoğunlukta olan 1 ile 100 da arasındaki araziye sahip tarım işletmelerinin, işlenen tüm toprakların nispeten az bir kısmına denk geldiği, buna karşılık geriye kalan 100 da dan daha büyük işletmelerin sayısının az olmasına karşın, alan bakımından daha büyük arazilere sahip olduğu belirlenmiştir. Ayrıca Türkiye’de halen bazı köylerin, bir şahıs, aile ve ya sülaleye ait bulunduğu bilinmektedir.

500 dekardan daha büyük araziye sahip olan işletmelerin toplam arazi varlığımız içindeki oranı ise %11.1 kadardır.

Mülkiyetteki az ya da çok olan bu dengesiz dağılımların iki şekilde de bazı problemler ortaya çıkardığı bilinmektedir.

100 da dan küçük araziye sahip olanların oranı %83.7 dir. Alanın ise yaklaşık %40’ı 100 da dan daha küçük işletmelere aittir. Başka bir deyişle tarım işletmelerinin %15 kadarı toplam Türkiye’deki tarım arazilerinin yaklaşık %60’ına sahiptir. 200 da baz alındığında ise bu rakam %36 lara varmaktadır.



Tablo 2. İşletme Büyüklüklerine Göre Bazı Arazi Tasarruf Şekillerinin Yıllar İtibarıyla Oransal Dağılımı (%)

İşletme Büyüklüğü (Hektar)	1991	2001	2006	2016
0.5 den az	<p>İşletme büyüklüklerinin artmasıyla kiracılık oranlarında her yıl bir artış olduğu görülmektedir. Ancak 1991 yılından 2016 yılına kadar bu artış yıllık %23.5 lik bir oranda artarak 3.9 katlık bir seviyeye ulaşmıştır.</p> <p>Bu da yıllar geçtikçe büyük arazi sahiplerinin tarım yapmaktan vaz geçerek arazilerini kiraya verme isteklerinin arttığını göstermektedir.</p>			
0.5-0.9				
1.0-1.9				
2.0-4.9				
5.0-9.9				
10.0-19.9				
20.0-49.9				
> 50				

Tablo incelendiğinde işletme büyüklüğü arttıkça başkasının arazisini işletenlerin oranının da arttığı görülmektedir. Türkiye ortalamasına bakıldığında %85'inin kendi arazisini işlettiği, %12'sinin de hem kendi arazisini hem de başkasının arazisini işlettiği belirlenmiştir.

### 3. Tarım işletmelerindeki toprakların dağınık, küçük, parçalı ve şekillerinin düzensizliği

Tarım işletmeleri açısından parsel sayısının fazlalığı yanında bu parsellerin birbirine, özellikle de işletme merkezine olan uzaklıklarının fazlalığı da büyük sorun oluşturmaktadır.

Tarımsal işletmelerin parçalılık durumlarına bakıldığında 2001 tarım sayımı verilerine göre, mevcut **3 022 127 adet** işletmenin

**% 4.8'inin 1-3 parça,**

**% 44.2'sinin 4-5 parça,**

**% 28'inin 6-9 parça,**

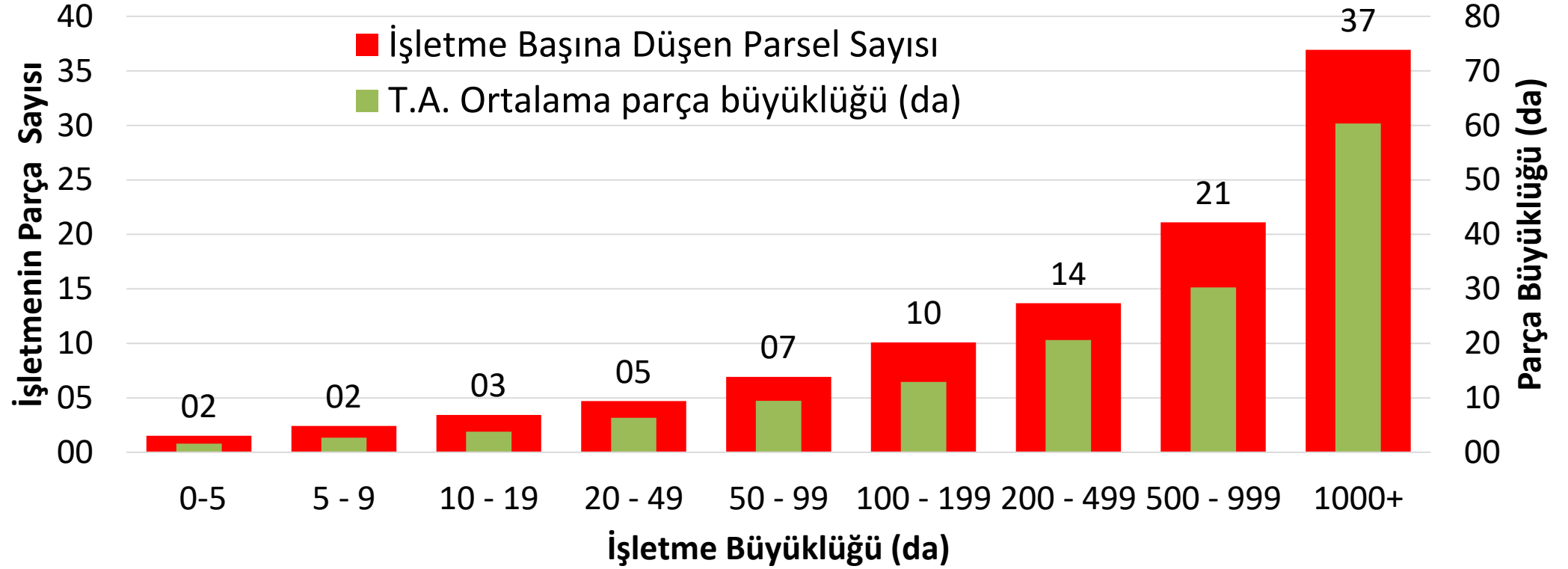
**% 23'ünün ise 10 parça** ve üzerinde parçalı yapıya sahip olduğu görülmektedir.

Tablo 3. İşletme Büyüklüklerine Göre Ortalama Parsel Sayısı ve Ortalama Parsel Büyüklüğü, TUIK, 2016

İşletme büyüklüğü (dekar)	İşletme başına düşen tarım arazisi parça sayısı	Tarım arazisi ortalama parça büyüklüğü (dekar)
-5	1.5	1.6
5 - 9	2.4	2.7
10 - 19	3.4	3.8
20 - 49	4.7	6.4
50 - 99	6.9	9.4
100 - 199	10.1	12.9
200 - 499	13.7	20.6
500 - 999	21.1	30.3
1000+	36.9	60.3
<b>Toplam</b>	<b>5.9</b>	<b>12.9</b>

2016 verilerine göre 100 dekardan daha küçük işletmelerin ortalama 19 parça halinde araziye sahip oldukları görülmektedir. Bu ise oldukça yüksek bir parçalılıktır.

## İşletme büyüklüğüne göre işletme başına düşen tarım arazisi parça sayısı ve tarım arazisi ortalama parça büyüklüğü. TÜİK,2016



Tablo 3'ün grafik haline getirildiği yukarıdaki şekilden de 1000 dekar üstü işletmelerin de ortalama 37 parselden oluştuğu ve bunların da ortalama büyüklüklerinin 60.3 da olduğu görülmektedir.

Tablo 4. Yıllara göre ortalama parsel sayıları ve parsel büyüklükleri

Yıllar	Parsel Sayısı	Çiftçi Sayısı	Alan (dekar)	Çiftçiye düşen parsel sayısı	Çiftçiye düşen alan (da)
2002	15 332 976	2 588 666	164 960 378	5,92	63,7
2006	16 457 203	2 609 723	164 930 261	6,31	63,1
2011	15 856 663	2 292 380	156 287 667	6,92	68,1

Tablo 4 incelendiğinde de yine çiftçi başına düşen parsel alanı 2011 yılında 68,1 dekara çıkarılabilmiş görölse de bu rakam diğer ülkelere göre kıyaslandığında oldukça düşük kalmaktadır.

## 4. Kiracılık, ortakçılık gibi arazi kullanma sistemlerinin düzensizliği

Ülkemizde tarımsal nüfusun bir bölümünün toprak yetersizliği, bir bölümünün de toprağını işleyecek sermaye ve işgücünden yoksun bulunması kiracılık, yarıcılık ve ortakçılık gibi işletme şekillerinin ortaya çıkmasına yol açmıştır.

Bu durum toprak sahipleri ile onu işleyenler arasındaki ilişkileri düzenleyen yasal esasların eksik oluşu ve **toprağı kiralayanların** onu en ileri düzeyde sömürmek amacıyla yeterli bakım ve yatırımları yapmaması, **ortakçılıkta ise** arazinin her yerini kullanma yerine daha fazla verimli yerlerini kullanmak suretiyle diğer yerlerle ilgilenmeyerek alan kayıplarına yol açması, arazinin verimli olarak kullanılmasını önlemekte ve bu durumda da verimin düşmesinde önemli etken olmaktadır.

Tablo 5. İşletme büyüklüklerine göre kira ve ortakçılık durumu (TÜİK,2016)

İşletme büyüklüğü (dekar)	Yalnız kira ile arazi işleten	Yalnız ortakçılık ile arazi işleten
-5	1.9	0.2
5 - 9	3.5	0.2
10 - 19	2.6	0.3
20 - 49	4.2	0.4
50 - 99	2.4	0.4
100 - 199	2.4	0.5
200 - 499	2.4	0.2
500 - 999	2.5	0.6
1000+	3.7	0.9
<b>Toplam</b>	<b>3.0</b>	<b>0.3</b>

Tablo incelendiğinde, büyüklüğü 50 ile 99 dekar arasında bulunan işletmelerin %2.4'ü kiracılık, %0.4'ü ise ortakçılıkla tarım yaptığı görülmektedir. Türkiye'deki işletmelerin %3'ü sadece kiracılık yaparken, %0.3'ü ise sadece ortakçılık yaparak yaşamını sürdürmektedir. **Bu işletmelerin hiç arazileri yoktur.** **Toplam tarım arazilerinin ise %3.2'si kiracılıkla, %0.4'ü ise ortakçılıkla işletilmektedir.**

# Özetle

Tarımsal yapıya ilişkin sorunların çözülmesi veya bozuklukların giderilmesi tarımsal üretimde birim alandan sağlanacak verimin artırılması için alınan önlemlerden birini oluşturmaktadır. Bu durumu tekil bir çiftçi ailesi olarak değil toplam ülkedeki tüm tarım alanları için düşünmek gereklidir.

Sonuç olarak, bu hususlar birlikte değerlendirildiğinde, Türkiye’de tarım arazilerinin parçalılık ve arazilerin tasarruf şekli bakımından önemli yapısal sorunlarla karşı karşıya kaldığı görülmektedir.



# Arazi Topplulaştırmalarının Tanımı

Arazi toplulaştırması iki bakımdan tanımlanmaktadır.

1. Dar anlamda arazi toplulaştırması
2. Geniş ve Teknik Anlamda Arazi Topplulaştırması

# 1. Dar anlamda arazi toplulaştırması

Aynı şahsa veya çiftçi ailesine ait dağınık, küçük arazi parçalarının ve hisselerinin bir araya getirilerek muntazam şekiller halinde birleştirilmesidir.

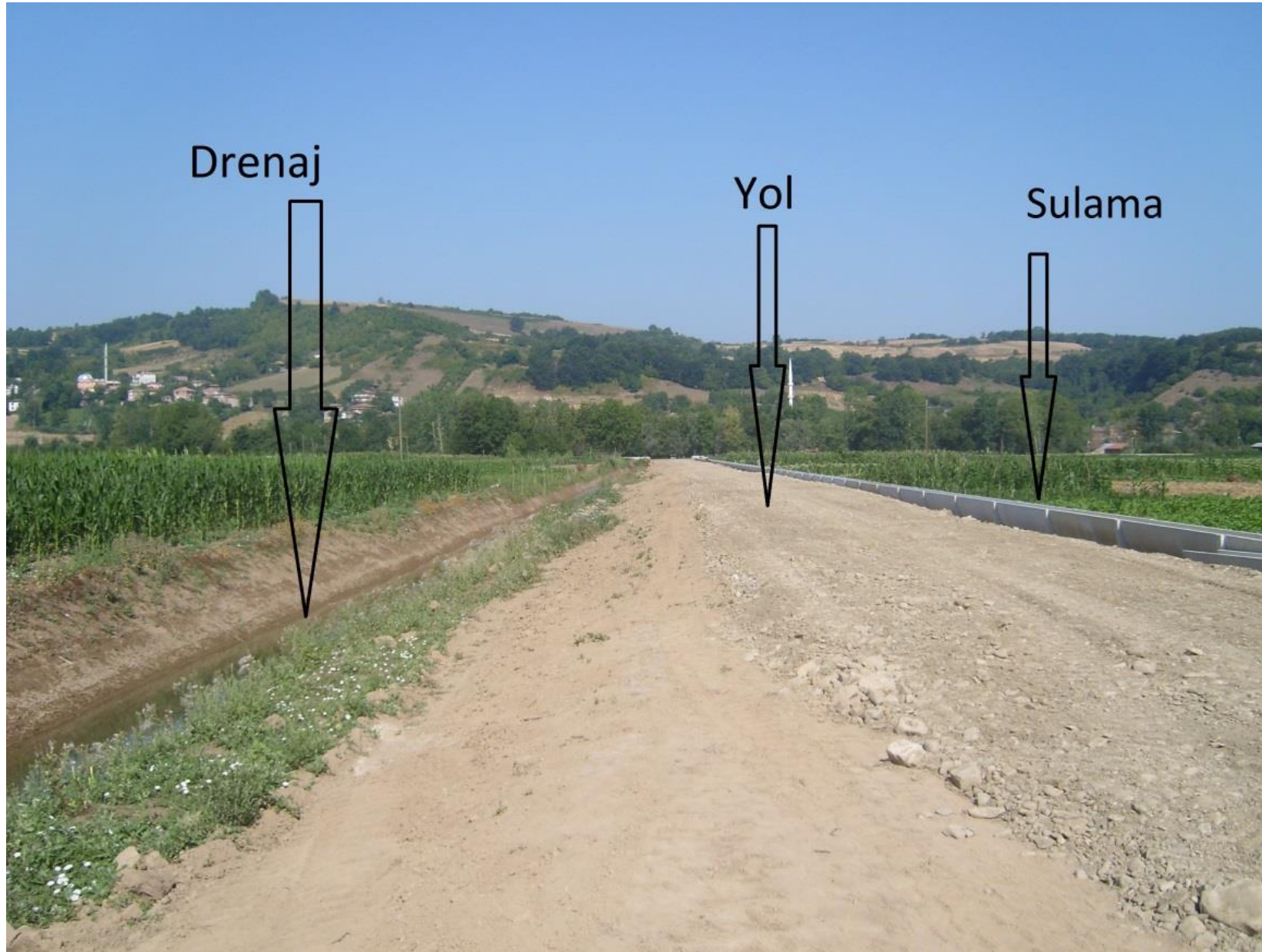
Bu şekilde yapılan toplulaştırma daha ucuz ve daha az zamana ihtiyaç gösterir.

Tek başına üretimin artırılmasında tam manasıyla etkili olamamaktadır.

Tarla içi geliştirme hizmetleri pek fazla düşünülmez.

## 2. Geniş ve Teknik Anlamda Arazi Toplulaştırması

Arazilerde üretim tekniklerinin ekonomik olarak uygulanmasını engelleyen, toprak muhafaza ve zirai sulama tedbirlerinin alınmasını güçleştirecek derecede parçalanmış, dağılmış, şekilleri bozulmuş olduğu hallerde bunları bir araya getirmek, birleştirmek, çiftçi ailesinin yaşam düzeyini yükseltmek için teknik, ekonomik ve sosyal yönden gerekli tedbirleri almaktır.



Şekil 3. Bafra ovasında toplulaştırma ile birlikte planlanan hizmetlerden bazıları

# **Yakın geçmişte ve bu gün arazi toplulaştırması geniş anlamda uygulanmakta ve şu hususları kapsamaktadır.**

1. Fazla parçalanmış, dağılmış arazilerin modern işletmecilik esaslarına göre birleştirilmesi
2. Tarla içi yol şebekesinin, tahliye sisteminin, drenaj ve sulama tesislerinin inşası,
3. Gerekli arazi tesviyesi ve toprak ıslahının yapılması,
4. Toplulaştırma ile kırsal alanın korunması, yeşil alanların düzenlenmesi,
5. Kırsal alandaki insan ve topraklarının korunması için rüzgara, taşkınlara, kıyı korumasına karşı gerekli koruyucu önlemlerin alınması,
6. Arazilerin yeniden tanzim ve dağıtımı, mümkün olan yerlerde ünitelerin genişletilmesi,
7. Köylerin yeniden düzenlenmesi, çevre planlaması, iskan, kanalizasyon hizmetlerinin yapılması, arsa isteklerinin karşılanması,
8. Spor sahaları, parklar, yüzme havuzu, bayram-Pazar yeri, çocuk bahçesi, okul, sağlık ocağı, kooperatif binası gibi sağlık ve sosyal hizmet tesisleri için, gerekli arazi tahsislerinin toplulaştırma planları içinde kamulaştırma yapılmadan gerçekleştirilmesi,
9. İşletmelerin ıslahı, yeniden düzenlenmesi, rasyonel bir şekilde çalışmalarının temini için gerekli tedbirlerin alınması,
10. Köy içi yollarının tanzimi, çiftlik binalarının ıslahı veya yeniden yapılması, içme suyu, elektrik, telefon gibi medeni vasıtaların temini,
11. Baraj, karayolu, demiryolu, hava limanları, sanayi ve turizm tesisleri için gerekli arazi tahsislerinin sağlanması sayılabilir.

# Hedef

Bu da gösteriyor ki arazi toplulaştırması, yalnız dar anlamdaki gibi dağınık arazilerin bilgisayar başında belirli programları kullanarak sadece fiziksel anlamda birleştirilmesi ile kalmayıp, birim sahadan azami verimi elde etmek için tarımın bütün kollarında gerekli ıslahatın yapılarak, çiftçinin hayat seviyesini yükseltecek bütün teknik, sosyal ve kültürel tedbirlerin alınmasını hedefler.

# Arazi Topplulaştırmasının Önemi

Türkiye tarım sektörünün diğerk ülkelerle rekabet edebilir bir duruma gelebilmesi, kırsal alanda yapılan yatırımlardan beklenen faydanın sağlanması ve tarımsal yeniliklerin parsellerin içersine kadar götürülebilmesi için her şeyden önce **tarımsal bünye bozukluğunun** düzeltilmesi gerekmektedir. Öte yandan tarımsal kalkınma için Avrupa Topluluğı ülkelerinde ve ülkemizde önemli tarım politikası, tarımsal yapının entegre olarak iyileştirilmesidir. Bunlar arasında "**arazi toplulaştırması**" önemli bir yer almaktadır.

# Arazi Topplulaştırmasının Önemi

Birim alandan sağlanan verimin artırılması; birtakım yeni buluşlar, kullanılan tohum, gübre, ilaç, sulama vb. girdilerin miktarı ve kalitesinin artırılması tarımsal bünye ile yakından ilgilidir.

Tarımsal bünyedeki yapısal bozukluklar, verimi azaltıcı tesirlerde bulunduğu gibi, verimi artırıcı tedbirlerin alınmasını da engellemektedir. Bu nedenle tarımsal bünyenin ıslah edilmesi hususu ön plana çıkmaktadır.



# Arazi Topplulaştırmasının Amacı

Türkiye’de sulama şebekelerinde tarım işletmelerinin küçük, işletmelerin sahip olduğu parsel şekillerinin düzensiz ve parsellerin şebekenin farklı yerlerine dağılmış olması; proje alanında sulanacak parsellerin önemli bir çoğunluğunun sulama, drenaj ve ulaşım sistemlerinden yararlanamamasına neden olmaktadır.

# Arazi Toplulaştırmasının Amacı

Arazi Toplulaştırmasının Amacı, ülke düzeyinde gelirin yükseltilmesine yardım etmek ve bu yönde kişilerin ve çiftçilerin mülkiyetlerinde bulunan dağınık arazi parçalarını birleştirmek, arazi tasarruf sistemini düzeltmek, küçük tarım işletmelerinin arazilerinin genişlemesine olanak vermektir.

Arazi toplulaştırması sonucu dağınık arazilerin birleştirilmesi yanında, birim alandan en yüksek verim elde etmek için tarımın diğer konularında da gerekli iyileştirmenin yapılarak çiftçilerin yaşam düzeyinin yükseltilmesinde gerekli teknik, sosyal ve kültürel önlemlerin alınması da amaçlanmaktadır.

# Arazi Toplulaştırmasının Taşınmaz Değerlemedeki Önemi

Araziler, özellikle tarım alanları başta gelen taşınmazlar arasında yer alır. Tarım alanlarındaki arazilerin değerlendirilmesi yapılırken gözle kolaylıkla görülemeyen bazı özelliklerinin bilinmesi gerekir. Toplulaştırma hizmeti almamış bir alandaki bir parselin değerlendirilmesi yapılırken o parselin sahip olduğu tüm sorunlar ortaya çıkarılmalıdır. Bu sorunların önceden tetkik edilmesi daha doğru değerleme yapılmasına yardımcı olur. Bu nedenle Arazi Toplulaştırma tekniği ile parsele getirilen hizmet ve donanımın değerleme uzmanları tarafından bilinmesi daha doğru bir ekspertiz yapmalarına yardımcı olacaktır. Ayrıca onlara ileriye yönelik yatırım avantajı tahminlerinde kolaylık sağlayacaktır.

# Kaynaklardan bazıları

## KAYNAKLARDAN BAZILARI

Anonymous, 2013a. Arazi Toplulaştırma Projesi.

<http://www.tarim.gov.tr/Sayfalar///IceriklerDetay.aspx?rid=1014&NodeValue=443&Konuld=442&ListName=Icerikler>

Anonymous, 2013b. Arazi Toplulaştırması.

[http://www.tarimkutuphanesi.com/ARAZI\\_TOPLULASTIRMASI\\_00160.html#ixzz2ciZzBk7h](http://www.tarimkutuphanesi.com/ARAZI_TOPLULASTIRMASI_00160.html#ixzz2ciZzBk7h)

Anonymous, 2013c. Tarım Arazilerinin Korunması, Kullanılması ve Arazi Toplulaştırmasına İlişkin Tüzük.

<http://mevzuat.basbakanlik.gov.tr/Metin.Asp?MevzuatKod=2.5.200915154&MevzuatIlski=0&sourceXmlSearch=TARIM>

Anonymous, 2013d. Onuncu Kalkınma Planı.

[http://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:G4TPCw7oiVQJ:www.agri.ankara.edu.tr/soil\\_sciences/1248\\_akkp\\_1.doc+&cd=1&hl=tr&ct=clnk&gl=tr](http://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:G4TPCw7oiVQJ:www.agri.ankara.edu.tr/soil_sciences/1248_akkp_1.doc+&cd=1&hl=tr&ct=clnk&gl=tr)

Anonymous, 2013e. İşletme Büyüklüğü ve mülkiyet durumu.

[www.tuik.gov.tr/PreIstatistikTablo.do?istab\\_id=298](http://www.tuik.gov.tr/PreIstatistikTablo.do?istab_id=298)

## KAYNAKLARDAN BAZILARI

Boyras, Z., Üstündağ, Ö.2008. Kırsal Alanlarda Arazi Toplulaştırma Çalışmalarının Önemi. e-Journal of New World Sciences Academy, volume:3, number:3.

Çay,T, Ayten,T, Çağla,H, İşcan,F,2005, Arazi Toplulaştırma Kanun Tasarısı Üzerine Bir İnceleme, Ankara.

Çevik, B. Tekinel, O. 1993. Arazi Toplulaştırması. Çukurova Üniv. Ziraat Fak. Dres kitabı no:45. ADANA.

Parlak, Z. 2010. Yaşanabilir Bir Kırsal Oluşturmak “Arazi Toplulaştırması”. Ankara.

Takka, S. 1993. Arazi Toplulaştırması. Kültürteknik Derneği Yayınları No:1.Ankara.

Uçar, Y. Kara, M. 2006. Arazi Toplulaştırmasının Su İletim ve Dağıtım Performansına Etkisi. KSÜ. Fen ve Mühendislik Dergisi, 9(1). Kahramanmaraş.

Yağanoğlu, A.V., Okuroğlu, M., Hanay, A. 2000. Arazi Toplulaştırması. Atatürk Üniv. Zir. Fak. Ders Yayın no: 139. Erzurum.

Yoğunlu, A. 2013. Arazi Toplulaştırma Faaliyetleri, TRB1 Bölgesi ( Bingöl, Elazığ, Malatya, Tunceli). Fırat Kalkınma Ajansı.

<http://www.fka.org.tr/ContentDownload/toplula%C5%9Ft%C4%B1rma.pdf> Erişim tarihi: 24.08.2013.



*Fırsatlar Sunar*



# Teşekkürler

Doç. Dr. Kadir Ersin TEMİZEL



Arazi Topplulaştırma



Arazi Topplulaştırmasının Tanımı. Önemi.  
Amacı



Ünite 1