



## Türk Tarımında Bitkisel Üretimi Artırma Yolları

Mehmet Emin TUĞAY

(Çağrılı Bildiri)

Sorumlu yazar

e-posta: eylemtugay@hotmail.com

Geliş Tarihi: 30 Mart 2012

Kabul Tarihi : 15 Mayıs 2012

### Özet

Dünyada her ülke kendi tarımsal üretimini arttırmak için gerekli düzenlemeleri yapmaktadır. Gelişmiş ülkelerin AR-GE çalışmalarına ve desteklemelere önemli kaynaklar ayırdığı görülmektedir. Bitkisel üretimi arttırmanın yolu üretimde karlılığı etkin kılmaktan geçmektedir.

Türk tarımının en büyük çıkmazı üreticilerin kendi kaderine terk edilmişliğidir. Ülkemizde tarımda yapılan destekler üreticilerimizi küresel pazarda güçlendirecek ve birikmiş sorunları çözecek düzeyde değildir. Tarımsal destekler genel ekonomik politikalar çerçevesinde üreticilerimizin kendi varlığını sürdürebilmesi yönünde yapılmaktadır.

Her ülke kendi tarımsal yapısına göre tarım politikalarını oluşturmaktadır. Ülkemiz tarımında küçük üreticiler ağırlıklı paya sahiptir. Küçük üreticilerin üretimden çekilmesi bitkisel üretimin azalmasına neden olacaktır. Tarımsal yapı değiştirilemediği sürece küçük üreticilerin desteklenmesi ülkemiz için bir zorunluluktur.

Tarımsal üretimi arttırmanın en önemli yollarından birisi ekim alanlarını arttırmak diğeri ise birim alandan sağlanan verimi arttırmaktır. Ülkemizde tarıma uygun ekim alanları son sınırına ulaşmıştır. Endüstrileşme baskısı altında ekim alanlarında önemli bir daralmadan dahi söz edilebilir.

Türkiye’de bitkisel üretimi arttırmada kara nadas ve ikinci ürün alanlarının değerlendirilmesi, sorunlu arazilerin ıslahı önemli bir fırsat oluşturmaktadır. Bitki ıslahının, yetiştirme önlemlerinin ve ekim nöbetinin üretime olan etkileri kaçınılmazdır. Türkiye’de bu alanlarda yıllardır çalışmalar yapılmasına karşın elde edilen çıktılarının uygulamaya aktarılmasında aksaklıklar yaşanmaktadır. Üretim planlanması yapılırken bitkilerin iklime, toprağa ve suya bağlılığının birlikte düşünülmesi gerekmektedir. Bu bağlamda Türkiye iklim ve bitki etkileşimi incelenerek 15 iklim bölgesine ayrılmıştır. Her bölge gerek iklim gerekse toprak özellikleri bakımından bölgeye özgü bitkisel ürünleri yetiştirme olanağı sunmaktadır.

Küreselleşmenin her alanda etkili olduğu günümüzde en büyük baskı tarımsal üretim üzerinedir. Verimlilik ve kar, küreselleşmede en önemli olgu durumundadır. Dünyada tarım ürünleri ticaretinin serbestleşmesi ile soyadan kiviye, muzdan çaya kadar her ürün raflarda yerini almıştır. Bu durum Türkiye için fırsat olabileceği gibi riskleri de taşımaktadır. Artık kendine yeterli üretim politikaları iflas etmiş durumdadır. Yedi milyara yaklaşan nüfusu ile dünya en büyük pazardır. Bu pazarda söz sahibi olmak Türkiye tarımında yeni bakış açılarını zorunlu kılmaktadır. Türkiye tarımında bitkisel üretimi arttırmanın yolu tarımsal ar-ge çalışmalarına ağırlık verilmesi ve sürdürülebilir tarım politikalarının uygulanması ile gerçekleştirilebilecektir.

**Anahtar Kelimeler: Türkiye, Tarım, Verimlilik, Islah, Bitkisel Üretim**

## The Way of Increasing of Agricultural Production in Turkey

### Abstract

In the world every country makes required arrangements to increase agricultural production. The developed countries allocate resources to research and development (R&D) projects. The way of increasing the plant production depends on the effectivity of the production profitability.

The dilemma for the Turkey’s agriculture is leaving the producers to their destiny. The agricultural supports in Turkey are not sufficient. Agricultural supports have been made in the framework of general economic policies for the existence of producers.

The countries set up their own agricultural policies according to their agricultural structure. In Turkey small producers have a large proportion and their withdrawal of production will cause decreasing of plant production. Therefore small producers have to be supported unless the agricultural structure changes.

The most important ways of increasing agricultural production are to increase cultivation areas and yield per unit area. Cultivation areas suitable for agriculture almost became exhausted under industrialization suppression.

Evaluation of bare fallows and second crop areas and breeding of problematic lands are important opportunities for increasing the plant production of Turkey. Plant breeding, cultivation precautions and rotation have many effects on production. The outputs obtained have not been put into practice easily. The relationships between plant, climate, soil and water are very important in planning production. Turkey is divided into 15 climate zones according to interaction between climate and plant. Specific crops can be grown in these regions that are different in terms of climate and soil characteristics

Today globalization is efficient on especially agricultural production. Productivity and profitability are the most important cases in globalization. Many crops now are on shelves from soybean to kiwi, from banana to tea since free trade is possible for agriculture products. This situation is an opportunity for Turkey but also has some risks. The self-sufficient production policies have been exhausted. The world is a big market with its population near 7 billion. Therefore new viewpoints are necessary in Turkey’s agriculture to integrate into this market. To increase plant production in Turkey’s agriculture, it is necessary to give importance to research and development (R&D) studies and applications of sustainable agriculture policies.

**Key Words: Turkey, Agriculture, Productivity, Breeding, Plant Production**

## GİRİŞ

Tarımın önemini ve üstünlüğünü anlatan en keskin sözler Atatürk'e aittir. "Kılıç ve saban! Bu iki fatihten birincisi ikincisine daima mağlup olmuştur". "Çiftçi ve çoban! Bu ülkenin iki temel unsurudur" (16.03.1923, Adana Çiftçileriyle Konuşmasından).

İnsan gereksiniminin temel ögesi bitkidir. Hayvan yetiştirme de büyük ölçüde bitkiye bağlı olduğu için bitkisel üretimi arttırmak dünya nüfus artışına bağlı olarak zorunluluktur.

Bitki-iklim-toprak üçlüsü bitkinin verimini belirler. Toprak bitkinin hem tutunma hem de yetiştirme ortamıdır. Bitkinin yetiştirme ortamını da iklim belirler. İklim hava olaylarının bir yörede uzun yıllar içinde gösterdiği ortalama durumdur. Hava olayları içinde de bitkisel üretimi esas itibarıyla sıcaklık ve yağış belirler. Yağış sudur, su da yaşamdır. Sıcaklık da bitkinin yaşamını belirler. Şunu da unutmayalım: Bir bitkinin yetiştirilmesi demek o bitkinin yararlanılacak kısmının gereği gibi oluşması demektir.

Türk tarımının mevcut durumuna baktığımızda verim bakımından nohut, kuru fasulye, mısır, patates, kuru soğan vb. ürünlerde dünya ortalamasından yüksek verim almamıza rağmen istenilen düzeyde olmadığımız görülmektedir. Dünyada üretimi yapılan ürün bazında baktığımızda gelişmiş ülkelerin ağırlıklı olarak ürettiği mısır, soya, patates, pamuk gibi ürünlerde verim ortalaması yönünden gerilerde bulunmaktayız. Az gelişmiş ya da gelişmekte olan ülkelerin ürettiği nohut, mercimek gibi ürünlerde ise üst sırada olmamız tarımsal üretimde yeterli seviyelerde olmadığımızı kanıtlar niteliktedir.

Hızla artan nüfusu beslemenin yolu bitkisel üretimi arttırmaktan geçer. Bitkisel üretimde verimlilik sosyal, çevre ve ekonomik faktörler gibi birçok etmenin etkisi altındadır. Tüm bu faktörlerin dengeli bir şekilde bulunması koşulu ile üretimde artış sağlanabilecektir. Üretimi arttırmaya yönelik plan ve stratejiler oluşturulmadan önce Türkiye'nin mevcut tarımsal durumu net olarak ortaya konmalıdır. Aynı şekilde üretimi sınırlayan faktörlerin belirlenmesi çözüm önerilerinin doğru konulmasında ve üretimde istenilen artışların sağlanmasında etkili olacaktır.

Ülkemizde üretimi sınırlayan faktörlerin başında mevcut çeşitlerin verim potansiyelinden çok tarımsal girdi kullanımının yetersiz olması ve yabancı ot, hastalık ve zararlıların kontrolü gibi konulardaki tarımsal uygulamaların bilinçsiz olmasından kaynaklanmaktadır. Tarım sektöründe arazi parçalanmışlığı, yeni çeşitlerin yaygın olarak ekilmemesi, tarımsal girdi kullanımının yetersiz olması, modern tarım tekniklerinin yeterince uygulanmıyor olması ve üreticilerin serbest pazar ekonomisinde yalnız bırakılmaları gibi yapısal sorunlar çözülmeden üretim artışı sağlamak ve rekabet edebilir bir tarım sektörü oluşturmak çok zor görünmektedir.

Türkiye'de mevcut tarım alanlarındaki düzenlemeler ve belirlenmiş aksaklıkların giderilmesi ile önemli bir üretim artışı sağlamak mümkündür. Bitkisel üretimi

arttırmada her ülkenin kendine göre çözüm yolları bulunduğu gibi bitkilere yönelik çözüm yolları da vardır.

## TÜRKİYE TARIMININ MEVCUT DURUMU

### Tarım Arazileri ve İklim Durumu

Türkiye genel olarak dağlık bir arazi yapısına sahiptir. Türkiye'de arazilerin %55,9'u 1000 m'nin üstünde yükseltiye ve %62,5'i de %15'ten daha fazla eğime sahiptir.

Türkiye'de son yılların verilerine göre toplam 78 milyon hektar yüzölçümünün yaklaşık % 31'e tekabül eden 24,5 milyon hektarlık kısmı tarım arazisi olarak değerlendirilmektedir. Bunun içinde de birinci sınıf tarım arazisi 5 milyon hektar dolayındadır. İşlenen tarım alanlarının %67'si tarla ürünleri üretim alanı, %17'si nadas alanı, %3'ü sebze üretim alanı, % 12'si meyve alanı olarak değerlendirilmektedir (Çizelge 1).

Bu alanların korunması ve verimliliklerinin sürdürülmesi en başta gelen zorunluluktur. Çünkü tarım esas itibarıyla toprakta yapılır. Türkiye'nin birinci sınıf arazi varlığı Hollanda'nın 4 milyon hektar olan yüzölçümünden daha büyüktür.

Türkiye'deki toplam işletme sayısı 2001 tarım sayımına göre 3 milyondur. Avrupa Birliği ülkeleri toplamında ise işletme sayısı 9,7 milyondur. Ülkemizde küçük işletmeler en fazla paya sahiptir. Türkiye'de işletme sayısındaki artışa paralel olarak arazi büyüklüğü azalmaktadır.

**Çizelge 1.** Türkiye Tarım Alanları Dağılışı (bin ha)

	1980	1990	2000	2010
Toplam alan	28.175	27.856	26.379	24.436
Tarla Bitkileri Alanı	16.372	18.868	18.206	16.459
Nadas Alanı	8.188	5.324	4.825	4.249
Sebze Alanı	0.596	0.635	0.793	0.729
Meyve Alanı	3.019	3.029	2.553	2.998

Kaynak: TÜİK,2010

İşletmelerin büyük çoğunluğu 2001 tarım sayımına göre 20–49 dekar arası arazi büyüklüğüne sahiptir.

Bir ülkenin, bir bölgenin ve/veya bir yörenin iklimine geniş kapsamda bakmak gerçeği yansıtmaz. Bu nedenle iklim koşullarına dar kapsamda bakmak daha gerçekçi olur. Türkiye çok dar alanlarda çok farklı iklim koşullarına sahip bir ülkedir. Bu konuda tarafımızdan yapılan bir çalışmayla Türkiye'yi 15 iklim bölgesine ayırdık. Ama gördük ki kendi içinde bütün olmadığı gibi farklı bölgelerde de birbirine benzeyen yöreler vardır. Bu farklılık yer şekli, denizden yükseklik-uzaklık-yakınlık, yöney ve benzeri pek çok durumun sonucudur.

Geriye bakınca yine Atatürk'ün 1937 yılı TBMM'ni açış konuşmasında, Türkiye'nin iklim bölgelerinin

belirlenmesi gerektiğine işaret ettiğini görüyoruz. Bu konuda benim yararlandığım çalışmalar Türkiye’de uzun yıllar çalışan Prof.Dr. Christiansen Weniger’e aittir. Bunun üzerine kendi gözlemlerimizi ve meteoroloji bilgilerimizi ekledik ve iklim haritasını oluşturduk. Buna göre 15 bölgemiz şunlardır: Doğu Karadeniz, Orta Karadeniz, Batı Karadeniz, Trakya, Marmara, Ege, Batı Akdeniz, Doğu Akdeniz, Güneydoğu, Güneydoğu-Doğu Geçit, Doğu, Ortadoğu, Ortakuzey, Ortabatı, Orta Türkiye (Şekil 1).

Bu bölgeleri tek tek ve ayrıntılı olarak anlatmaktan çok farklılıklara işaret etmeyi uygun buldum. Türkiye’nin yıllık ortalama yağış toplamı 650 mm dolayındadır. Ancak Iğdır’da 252, Rize’de 2357 mm’yi görüyoruz. Bu büyük farklılığın yanında her yöreye düşen toplam yıllık yağışın yıl içine dağılımı da uygun değildir. Buna bağlı olarak hiç kurak dönem yaşanmayan yöreler vardır, yıl içinde altı ayı bulan kurak yöreler vardır. Hava neminin % 70’i aştığı yöreler vardır, % 50’nin altına düştüğü yöreler vardır. Bu çok yönlü farklılık bitkisel ürünlerin çeşitliliğini doğurmuştur. Bu çeşitliliğin tamamını incelemek bu bildirinin sınırlarını aşar. Bu nedenle burada bazı örneklerle yetinilmiştir.

Doğu Karadeniz’de çay, Doğu Akdeniz’de muz (Manavgat-Anamur arası) özgün iki örnektir. Ayrıca Orta Karadeniz’de yoğunlaşan fındık ormanı başka yörelerde fındık üretimine gerek bırakmayacak boyuttadır.

Doğu Türkiye’de Erzincan Ovası, Kağızman, Iğdır ve bazı akarsu vadileri bölgenin genel özelliklerini yansıtmaz. Iğdır’da yaz mevsiminde pamuk beyazı ile Ağrı Dağındaki kar beyazını aynı zamanda görürsünüz. Karaköse’de -43, Iğdır’da +42 derece ayrı bir farklılıktır.



Şekil 1. Türkiye’nin İklim ve Tarım Bölgeleri (Tuğay ve Akdağ,1988)

Yetiştirme döneminde en yüksek toplam sıcaklık ve en çok su isteyen çeltik Kızılırmak, Kelkit, Sakarya ve Meriç vadilerinde yetiştirme alanı bulur.

Tokat ili sınırları içinde denizden yüksekliği bin metreyi aşan (Artova) ve 230 metreye düşen (Erbaa) ovaları vardır. Bu durumuyla Tokat yöresi adeta bitki evleri gibidir (fitotron).

Aynı tarladan iki yılda bir ürün alınan yerler vardır (karanadas), bir yılda bir ürün alınan yerler vardır, bir yılda iki ürün alınan yerler vardır (yoğun tarım veya ikinci ürün). İkinci ürün olanağı Türkiye için önemli bir ayrıcalıktır.

Ege Bölgesi ovalarında yazlık arpayı hasat ettikten sonra (Haziran başları) Bozdağ yaylasında hemen

ekerek ikinci bir kuşak daha hasat edilebilir (Ekim sonları). Bu olanak ıslah çalışmalarında çok önemlidir. Bir yılda iki kuşak yetiştirerek çalışma süresi yarı yarıya kısaltılabilir. Aynı durum yazlık buğdaylar için de düşünülebilir.

Bazı ürünler için (domates ve üzüm gibi) hem sıcak ovalarda hem de serin yaylalarda yetiştirme olanağı vardır. Böyle durumlarda iç ve dış pazar önemli bir seçenektir.

Marmara, Ege, Akdeniz ve Güneydoğu bölgelerinde zeytin ormanları, Güneydoğu’da Antep fıstığı ormanları gözleri kamaştırarak boyuttur.

Trabzon, Samsun, Tokat, Bursa, Ege, Bitlis, Muş ve Hakkâri yörelerinin tütünlerindeki çeşitliliği Türkiye’den başka bir ülkede görmek herhalde olanak dışıdır.

Örnekler daha da çoğaltılabilir. Ancak sonuç şu ki, Türkiye’nin iklim çeşitliliği bitkisel üretimde seçenek çeşitliliğini de birlikte getirmiştir. Bugün için Türk tarımında üretim henüz son sınırına gelmemiştir. Yeter ki akılcı olalım.

Endemik tür sayısı ve ürün zenginliği iklim bakımından ne kadar üstün bir durumda olduğumuzu ortaya koyabilecek niteliktedir.

### Türkiye Bitkisel Üretim Değerleri

Tarımsal üretimimizin % 48’i bitkisel üretimdir. Bitkisel üretim içerisinde en büyük payı tarla ürünleri almaktadır. Tarla ürünleri arasında üretim bakımından buğday, şeker pancarı ve arpa ilk sıralarda yer alırken, sebze üretiminde domates ve karpuz, meyve üretiminde ise üzüm, elma, portakal ve zeytin ilk sıralarda yer almaktadır (Çizelge 2).

Çizelge 2. Bazı Bitkisel Ürünlerin Üretim Miktarları (1000 ton)

Tarla Bitkileri		Sebze		Meyve	
Ürün Adı	Üretim	Ürün Adı	Üretim	Ürün Adı	Üretim
Buğday	19 660	Domates	10 052	Üzüm	4 255
Şeker pancarı	17 942	Karpuz	3 683	Elma	2 600
Arpa	7 240	Biber	1 986	Portakal	1 710
Patates	4 548	K. Soğan	1 900	Zeytin	1 415
Mısır(Tane)	4 310	Hıyar	1 739	Mandalina	858
Ayçiçeği	1 320	Kavun	1 611	Limon	787
Pamuk(kütlü)	2 150	Patlıcan	846	Fındık	600
Çeltik	860	Lahana	693	Şeftali	539
Nohut	530	T.Fasulye	587	Kayısı	450

Kaynak: TÜİK, 2010a

## BİTKİSEL ÜRETİMİ ARTIRMA YOLLARI

Türkiye’de tarımsal üretim düşük verim ve yüksek maliyet ile gerçekleştirilmektedir. Belirli yörelerdeki tarım arazilerimiz ve doğal kaynaklarımız aşırı baskı altındadır. Bu nedenle bereketli üretim ve doğal kaynakları daha az tüketeceğimiz tarım sistemleri üzerinde durulmalıdır. Yeterli üretimi sağlayamayacak olursak gelecekte çocuklarımız yetersiz beslenme ve açlık ile karşı karşıya kalacaklardır.

Tarımda bitkisel üretimi artırmanın yollarından biri olan ekim alanlarını artırmayacağımız için mevcut alanların korunması ve sürdürülebilirlik üzerinde öncelikle durulmalıdır.

### **Tarımsal Yapı ve Değişimler**

Türkiye tarımında bitkisel üretim potansiyelini belirleyen başlıca etmen tarımsal yapı ve yıllar itibari ile bu yapıda meydana gelen değişimlerdir. Türkiye’de tarımsal yapıdaki sorunlar çözülmeden üretim maliyetlerinin azaltılması ve rekabet edebilir bir yapının oluşturulması imkânsızdır. Arazi kullanım durumu, arazi parçalanmışlığı, üretim deseni ve uygulanan tarım tekniklerinde yapılacak iyileştirmeler verimi doğrudan etkileyecektir. Mevcut tarımsal yapı düzenlenmeden ve etkin kullanım olanakları geliştirmeden ülke gerçekleri ile örtüşmeyen teknoloji transferi ile üretimde kalıcı bir artış sağlamak mümkün olmayacaktır. Kıt kaynakların başarılı bir şekilde yönetilmesi, korunması ve ıslahı verimliliğin ana gereklerindedir.

Tarım arazileri 1995 yılında 26,8 milyon ha iken 2010 yılında 24,4 milyon hektara gerilemiştir. Son yıllarda özellikle yerleşim yeri yakınları, sanayi alanları ve turistik yerler başta olmak üzere 2,5 milyon ha tarım arazisi üretim dışında kalmıştır. (TÜİK, 2010b)

### **Yoğun Tarım ve İkinci Ürün**

Yoğun tarım deyince bir tarım arazisinden en çok ürün elde etmek anlaşılır. Bu kavramın ülkemizdeki yaygın deyiimi ikinci üründür. İkinci ürün nedir? İkinci ürün belli bir alandan, bir tarladan veya bir bahçeden bir yıl içinde iki kez ürün elde etmektir. Bu bir anlamda doğal alanın yararlanma yoluyla genişletilmesidir.

Bir yörenin sıcaklık ve su koşulları ikinci ürün tarımında belirleyici etmendir. Her bitkinin yetişmesine uygun sıcaklık toplamı ve su miktarı varsa ikinci ürün tarımı gerçekleşir. Bu durum Türkiye için olağanüstü bir ayrıcalıktır ve çok iyi değerlendirilmesi gerekir. İkinci ürün yetiştiriciliğinde sonbahar ilk donları belirleyicidir. Bu alanların değerlendirilmesinde aşırı sulama ve girdi kullanımından sakınılmalıdır. Aksi durumda bu araziler tuzluluk, çoraklaşma yoluyla elden çıkacaktır. Bir tarladan bir yılda iki ürün ya da iki yılda üç ürün alma olanakları bulunmaktadır.

İkinci ürün yetiştiriciliğine bitki seçiminde o bitkinin erkenciliği çok önemlidir. İkinci ürün yetiştiriciliğinde bölgenin iklim koşulları ve su önemli bir faktördür. Ekolojik koşullar göz önüne alındığında potansiyel bölgeler olarak Akdeniz, Ege, Güneydoğu ve Marmara bölgeleri ön plana çıkmaktadır. Bu alanlar dışında ülkemizin değişik bölgelerinde ikinci ürün yetiştirme olanakları bulunmaktadır. Sulama olanağı bulunan diğer bölgelerimizde iç bölgelerde ve Karadeniz’de ikinci ürün yetiştirme imkânı bulunmaktadır. İç bölgelerde ikinci ürün tarımına en uygun ana bitki arpa olarak ortaya çıkmaktadır.

Bu amaçla geçmişte İkinci Ürün Araştırma ve Yayım Projesi devreye konulmuştur. Bu proje ile ekolojisi uygun olan ve sulanabilir tarım alanlarında aynı tarladan iki ürün alınması hedeflenmiştir. Proje ilk

olarak 18 ilde uygulanmış, Ege, Akdeniz, Çukurova ve GAP Bölgesinde yazlık olarak mısır, soya, ayçiçeği, yer fıstığı, susam, çeltik, kuru fasulye ekimi ve kışlık olarak ise macar fiği, taze patates, taze bakla üretimi önerilmiştir. 1999 yılı rakamlarına göre, Türkiye çapında 140.000-145.000 ha arazide ikinci ürün ekimi yapılmaktadır. Tarla bitkilerinden silajlık mısır, soya, tane mısır, ayçiçeği ve susam ikinci ürün yetiştiriciliğinde önemli oranlarda paya sahiptir. Tarla ürünleri yetiştiriciliği yapılan toplam alanın %98,7’sini ana alan, %1,3’ünü ikincil alan oluştururken, sebze yetiştiriciliği yapılan toplam alanın ise %92,2’sini ana alan, %7,8’ini ikincil alanlar oluşturmaktadır.

### **Karanadas**

Nadas, arazinin işlenerek bir süre boş bırakılmasıdır. Karanadas ise bir tarlanın bir yıl boş bırakılmasıdır. Sulama olanağı olmadığı için doğal yağışın suyu boş dönemde tarlada tutmaya çalışılmaktadır. Bugün için karanadas alanlarımızın toplamı yaklaşık 4,4 milyon hektardır. Kazanç büyük olacaktır.

Karanadas alanlarının daraltılmasında belirleyici etmen toprak nem durumudur. Sulama amaçlı yatırımların (barajlar, göller, derin kuyu) artması ile nadas alanlarının daraltılması mümkün olabilecektir. Yine toprak nemini muhafaza eden yöntemlerin uygulanması ile nadas alanları daraltılacaktır.

Tarım ve Köyişleri Bakanlığı tarafından 1982 yılında Nadas Alanlarının Daraltılması Araştırma ve Yayım Projesi Güneydoğu Anadolu Bölgesinde 33 ilde ve geçit bölgelerinde uygulamaya konulmuş ve 8 milyon ha civarında olan nadas alanları 1994 yılı itibari ile 5,2 milyon hektara indirilmiştir. 1994 yılında biten proje 1995 yılında revize edilerek İç Anadolu Bölgesindeki yeni illere kaydırılmıştır. Burada nadas alanlarının yemelik ve yemlik baklagiller ekimi ile değerlendirilmesi amaçlanmış ve proje ile mercimek, korunga, fiğ ve nohutta büyük üretim artışları sağlanmıştır. Son yıllarda nadas alanları 4,4 milyon ha düzeyindedir. Etkin bir planlama ile bu alanları daha da azaltma yoluna gidilmelidir. Nadas alanlarının daraltılması projesinde yemelik baklagiller (mercimek, nohut), yem bitkileri (korunga, fiğ) ve soya, kolza ve aspir önemli rol alabilecek bitkilerdendir. Aynı zamanda tarıma elverişli olduğu halde kullanılmayan arazi varlığı 1,9 milyon hektardır.

### **Sorunlu araziler**

Tarıma elverişsiz arazileri bataklık, taşlık, tuzlu ve çorak alanlar ile eğimli yamaç araziler oluşturmaktadır. Türkiye’de su baskınları altında kalabilen 2 milyon hektar, tuzlu ve çorak 1,5 milyon hektar, taşlı 0,5 milyon hektar sorunlu arazilerden tarıma küçümsenmeyecek ölçüde arazi kazandırılabilir. Bunların hepsi bitkisel üretimi artırmaya belli ölçüde hizmet edebilir.

Türkiye’nin de dâhil olduğu dünyanın değişik bölgelerinde sulu tarımın yaygınlaşması ile tuzluluk sorunu artmış buna bağlı olarak da çölleşme hızlanmıştır. Arazi ıslah çalışmalarında tesviye, drenaj

sistemlerinin kurulması, teraslama ve tuzlu arazilerin ıslahı gibi çalışmalar ilk sırada değerlendirmeye alınabilecek uygulamalardır.

### **2B ve Hazine Arazileri**

Ülkemizde halen 2/B alanı kapsamında 68 ilde yaklaşık 413.000 hektar büyüklüğünde bir arazi mevcuttur. Bu arazinin 208.000 hektarının kadastro ve güncelleme çalışması yapılmış, 205.000 hektarlık kısmının ise kadastro ve güncelleme çalışmaları devam etmektedir. Diğer taraftan, bugün itibarıyla Akdeniz, Ege ve Marmara Bölgelerinin büyük bölümünün orman kadastrusu ile orman sınırları dışına çıkarma işlemleri tamamlanmış olup, Hatay ile İstanbul arasında kalan kıyı illerimizin sınırları içinde orman sınırları dışına çıkarılan alanların toplam yüzölçümü yaklaşık olarak 190.000 hektara ulaşmıştır.

1923 yılından günümüze değin 3.512.800 ha hazine arazisi çiftçiye dağıtılmıştır. Halen Türkiye’de tarla vasfında hazine adına kayıtlı 1.686.278 ha alan bulunmaktadır. Bu arazilerin üretime kazandırılması ile hem bu alanlar korunabilecek hem de üretimde önemli bir artış sağlanabilecektir. Hazineye ait kamu arazilerinin üretime kazandırılması ile üreticiler bu alanlara yatırım yapacaklardır.

2B arazilerinin yeniden yeşertilmesi, uygun yerlerinin bitkisel üretime verilmesi, kısmen de dinlence alanı olarak kullanılması bizce doğru olanıdır. İskân ve yapılaşma ise en zararlısı olacaktır. Bundan kaçınılmalıdır.

### **Arazi Toplulaştırma**

Bugüne kadar Mülga Köy Hizmetleri Genel Müdürlüğü ve Tarım Reformu Genel Müdürlüğü tarafından yaklaşık 1.000.000 hektar alanın toplulaştırma çalışması tamamlanmıştır. Bu alanı dikkate aldığımızda toplulaştırma çalışmalarının yeterli olmadığı görülmektedir. Arazi toplulaştırması ile yol, ark, kanalet gibi yapılara daha az alan ayrılacağından ve tarla sınırları azalacağından önemli miktarda tarım arazisi kazanılacaktır. Tarım arazilerinin büyüklüğü tarımsal işlemlerin daha kolay ve ekonomik yapılmasına imkân verecektir. Küçük parseller üretime kazandırılacaktır. Şu an toplulaştırma çalışmaları tarla içi hizmet geliştirme çalışmaları ile birlikte yürütülmektedir. Arazi toplulaştırma çalışmalarında öncelikli olarak sulanabilir alanlar ele alınmaktadır.

### **Örtü Altı Yetiştiriciliği**

Dış iklim faktörlerinin etkisini kaldırarak, gerekli özel çevre koşullarının yaratılması ile alçak ve yüksek sistemler içinde yapılan sebze, meyve ve süs bitkileri yetiştiriciliğine genel anlamda "Örtü Altı Yetiştiriciliği" denmektedir. Bu sistemler için de cam ya da plastikte örtülü yüksek yapılar "Sera" olarak adlandırılmaktadır. Seralarda sonbahar, kış (tek mahsul) ve ilkbahar olmak üzere üç dönemde yetiştiricilik yapılır. Ülkemizde toplam örtü altı alanı yaklaşık 550 bin dekarın üzerindedir. Bu alanın yaklaşık % 80'i Akdeniz bölgesindedir. Ülkemizde jeotermal enerji kaynakları örtü altı tarımında kullanılacak en önemli fırsatlardır.

### **Sulanabilir Tarım Arazileri**

Ülkemizde tarım arazilerinin 12,5 milyon hektarı sulanabilir özelliktedir. Ancak yapılan etütlere göre mevcut su potansiyeli ile teknik ve ekonomik olarak sulanabilecek arazi miktarı 8,5 milyon hektardır. Bu değer 6,5 milyon ha'nın DSİ, 1,5 milyon ha'nın KHGM ve 0,5 milyon ha'nın halk sulamaları kapsamında kalacağı öngörülmektedir. Türkiye’de 2003 yılı sonu itibarıyla toplam 4,9 milyon hektar (4,4milyon ha net) arazi sulamaya açılmıştır. Teknik ve ekonomik olarak sulanabilecek 8,5 milyon hektar alanın, %58'i sulamaya açılmış bulunmaktadır. Sulamaya açılmış tarım alanlarının %57'si DSİ tarafından işletmeye açılmıştır. (Anonim,2007)

Geliştirilen sulamada, sulanan alanın %93'ü yüzeysel sulama yöntemleriyle (karık, tava ve salma) sulanmaktadır. Sulanan alanın %6'sında yağmurlama yöntemi, %1'inde ise damla sulama yöntemi uygulanmaktadır (Anonim,2007).

Teknik ve ekonomik olarak sulanabilir arazi potansiyeli olan 8,5 milyon ha alanın tamamının sulanması halinde sulama ile önemli bir üretim artışı sağlanabilecektir.

### **Ekim Nöbeti**

Ekim nöbeti; bölgenin iklim koşulları dikkate alınarak farklı bitkilerin birbirini destekleyecek ve tamamlayacak şekilde aynı alanda peş peşe ekilmesi işlemidir. Bir tarlada aynı ürünü sürekli yetiştirmek topraktaki besin maddelerinin tek yönlü sömürülmesinin yanında o bitkiye ait hastalık, zararlı ve yabancı ot popülasyonunu arttıracığından üretimde düşüslere neden olmaktadır. Toprağı organik maddece zenginleştiren daha az tarımsal uygulamalar ve girdi isteği olan ürünlerin kullanılması verimliliğin artmasına katkıda bulunacaktır. Baklagiller ve çapa bitkileri ekim nöbeti sisteminde olumlu katkılarında dolayı tercih edilecek bitkilerin başında gelmektedir. İklim durumuna göre bir işletmede her dönem için en az 2-3 farklı ürün yetiştirilmesi iklimin ve piyasanın olumsuzluklarını dengeleyecektir.

### **Tarımsal İşgücü**

Üretimi yapacak olan insandır. Üreticilerimiz kendilerini öz kaynaklarının yöneticisi olarak görmezler. Bu nedenle üretimden elde ettikleri kazanç ile ilk iş olarak ev ya da araba alırlar. İşletmelerinin alt yapılarını geliştirmek için yatırım yapmazlar. Tarımsal üretimde genç çiftçilerin istihdamı yeni teknoloji ve modern tarım tekniklerinin kullanımını yaygınlaştıracaktır. Tarımsal üretimde çiftçilerimiz tarafından yapılan planlamalar genellikle iyi bir kazanç sağlayıp başka bir alana yatırım yapmak için yapılmaktadır. İnsanlarımız köylerde yaşamak ve tarımla uğraşmak istemez. Köylerde genç nüfus kalmadığından tarım geleneksel üretim metotlarını yapmayı benimsemiş yaşlı nüfus tarafından yapılmaktadır. Bu nedenle Tarımla uğraşan kişilerin eğitilmesi ve mevcut sosyal ihtiyaçların karşılanması öncelikli olarak ele alınmalıdır. Bilimsel bakış açısı

kazandırılmış bulunduğu ortamın fırsat ve önceliklerini iyi değerlendirebilecek genç üreticiler ile tarımda üretimi arttırmak mümkün olacaktır.

### **Modern Tarım Teknikleri**

Modern tarım teknikleri birim alandan yüksek verim alınması ve niteliğin yükseltilmesi amacıyla geliştirilmiştir. Bu durum üreticilerimiz için yüksek ekonomik kâr sağlarken tüketicilerin de ekonomik beslenmelerinin kaynağını oluşturur. Modern tarım yenilikler, araştırmalar ve bilimsel gelişmeler ışığında güvenli, sürdürülebilir ve en ekonomik üretim modelidir. Modern tarım bünyesinde hiçbir geleneksel uygulamayı barındırmaz. Türkiye tarımsal üretiminde ülke geneli dikkate alındığında modern tarım tekniklerinin payı düşüktür. Bu durum kârlı ve rekabet gücü yüksek tarımsal üretimin geliştirilebilmesi önündeki en büyük engeldir. Türkiye’de bitkisel üretimde artış esas olarak, yeni ürün-çeşit kullanımı, yeterli ilaç-gübre kullanımı ve sulama sistemlerinin kurulmasını da içeren modern uygulamaların yaygınlaştırılmasına bağlıdır.

Ülkemizde son 50 yıl içerisindeki bilimsel gelişmeler, modern tarım teknikleri ve köklü yatırımlar çiftçilerin üretimi artırmasında etkili olmuştur. Gelecekte artan nüfusun yeterli ve dengeli beslenmesi için üretimin artırılması gerekmektedir. Mevcut teknolojide verimin 1/3’ ü heba edilmektedir. Düşük verim ve yüksek işgücü bitkisel üretimde karlılığı düşürmektedir. Modern tarım teknikleri ile üretimi arttırmak ve sürekli kılmak mümkün olacaktır. Bilim ve teknolojiden yoksun üretim modeli ile karlı bir yetiştiricilik yapılamaz.

### **Verimlilik Yatırımları: Teknoloji Transferi, Araştırma sistemleri, Alt yapı, Fiziki Sermaye Kaynakları**

Teknoloji, var olan malların ve hizmetlerin üretimini, pazarlama etkinliğini iyileştirmek, bunun yanında yeni mal ve hizmetler yaratmak için uygulanan bilgi kaynağı olarak ifade edilmektedir. Türkiye’de teknoloji transferi 1700’lü yıllarda başlamıştır. Türkiye pahalı ve geri kazanımının geç olması sebebi ile teknoloji üretimini ertelemiştir (Kılınçaslan ve Dinç, 2007). Kısa vadede ihtiyaçlarını karşılama yoluna gidilmiştir. Bu durum başta verimlilik ve rekabet edebilirlik olmak üzere tarımda geri planda kalmamıza neden olmuştur. Tarım sektöründe dünya pazarında rekabet eder bir yapının kazanılması için ülkemizin tarımsal durumu dikkate alınarak belirlenen öncelikler ışığında AR-GE yoluyla teknoloji geliştirme çalışmalarına ağırlık verilmelidir.

Türkiye tarımında AR-GE çalışmalarının odağını üniversiteler ile kamu kuruluşları oluşturmuştur. Özel sektör AR-GE çalışmalarına yeterli kaynak ayırmayarak daha çok ithalat yoluna gitmiş ya da büyük tekelleri şirketler adına üretim yapma yolunu benimsemiştir. Kamuda ise tarımsal araştırmalara ayrılan kaynaklar ile yeni teknoloji geliştirmek şöyle dursun mevcut sistemi olduğu gibi muhafaza etme imkânı dahi

bulunmamaktadır. Yeni alet makine almak zorlaşmış, işgücü ve maliyet bakımından düşük bütçeli yeni projelere yönelilmiştir.

Kamu tarımsal üretimi geliştirmek için teknoloji transferi, tarımsal araştırmalar ve alt yapı konularında yatırımlar yapılmalıdır. Çünkü bu yatırımların yapılması maddi olanaklara bağlı olduğu kadar bilimsel bir yaklaşım ve stratejik bakış açısını da gerektirir.

Tarımsal üretim yapmak amacı ile kullanılan her türlü üst yapılar ile ekipman vb. yatırımları ifade eden fiziki sermaye kaynaklarının geliştirilmesi ve modernizasyonu devlet desteği ile sağlanarak geliştirilmelidir.

### **Yeni varyetelerin geliştirilmesi, yaygınlaştırılması ve biyolojik çeşitlilik**

Ülkemizde yüksek verimli çeşitlerin kullanımı ve tarımının yaygınlaştırılması ile tarımsal üretim hızla artmıştır. Ülkemiz tohumluk sektörü bazı türlerde kısmen gelişmiş olmakla birlikte tohumluk temini daha çok dış kaynaklı olarak yürütülmüştür. Türkiye özellikle kendine döllen bitkilerde üreticilerin sertifikalı tohumluk ihtiyacının tümünü karşılamalıdır. Her toprak ve yöre için uygun olabilecek çeşit temininden ziyade genel tüketim çılgınlığı çiftçilerimizi de sarmış ve üretim faaliyetleri birkaç isim yapmış çeşit ile sınırlanmıştır.

Biyotik ve abiyotik stres koşullarına dayanıklı bitki ıslahı öncelikli olarak ele alınmalı çalışmalar bu yönde yoğunlaşmalıdır. Küresel iklim değişimi ve yoğun tarım uygulamaları sonucu ortaya çıkan sorunların çözümü ile verimde önemli artışlar sağlanacaktır.

Türkiye’de bitki ıslahı ve üretimi çalışmalarında biyoteknolojiyi ve gen teknolojilerini yaygın olarak kullanmak ülkemizi kendine yeter olmanın yanında ihracatçı konuma getirecektir. Bitkilerde stres koşullarına dayanıklılık, hastalıklardan arı fide-fidan ve tohum üretimi, tehdit altındaki türlerin çoğaltılması ve gen kaynaklarının korunmasında moleküler marker teknolojileri, bitki hücre ve doku kültürü, rekombinant DNA teknolojileri ve moleküler stres ve verim fizyolojisi gibi bilim dalları etkin olarak kullanılmalıdır (Anonim, 2004). Yeni varyetelerin geliştirilmesinde moleküler biyoloji önemli fırsatlar sunabilecek bir bilim dalıdır.

Anadolu’nun farklı jeolojik, jeomorfolojik ve iklimsel özellikleriyle çok farklı ekosistemlere sahip olması bugün 3000’i endemik olmak üzere, 12.000 bitki türünün ülkemizde bulunmasının nedenlerinden biridir (Gözcüoğlu, 2010). Ülkemiz genetik kaynakları değişik ellerden toplanmasına rağmen bir türlü muhafazası ve değerlendirilmesi yeterince sağlanamamıştır. İşin garip tarafı yabancılar ülkemiz milli kaynaklarına göz dikmişken bizler ıslah amacımıza hiç uygun olmayan dışarıdan getirdiğimiz materyaller ile zaman ve para kaybetmekteyiz.

Türkiye gen merkezi olmadığı domates ve biber hibrit tohumlukları ile patates tohumluğunu dışarıdan karşılamaktadır. Ülkemiz tarımsal ürünlerde önemli bir genetik zenginliğe sahiptir ve bu ürünlerin gen

merkezidir. Ülkemizin değişik bölgeleri ile özdeşleşmiş birçok yerel çeşitlerimiz bulunmaktadır. Örneğin Çankırı'nın Kızılırmak Havzasında üretilen kavunlar tercih edilen aroması ve lezzeti ile önemli bir genetik kaynaktır. Yerel kaynakların değerlendirilmesi, ıslahı öncelikli olarak ele alınmalıdır.

### **Tarımda sürdürülebilirlik**

Bitkisel üretimin yapıldığı tarım arazilerini belirli bir aşamadan sonra artırma imkânı bulunmamaktadır. Birim alandan alınan verimi artıracak uygulamalar beraberinde bazı olumsuzlukları da getirmektedir. Erozyon, çölleşme, sıkışma gibi fiziksel bozulmalar ile asitleşme, tuzlaşma, ağır metal birikimi gibi kimyasal bozulmalar en başta gelen olumsuzluklardandır (Kük, 2008). Sürdürülebilir tarımın temeli mevcut olanı korumak, tarım alanları üzerindeki baskıyı azaltmak ve ileriye dönük olarak toprak verimliliğinin devamını sağlayacak önlemler bütünü olarak düşünülebilir. Sürdürülebilir tarım; çevre ve doğal kaynakları koruyarak en uygun maliyetle yapılan tarımsal üretim biçimidir. Yeterli gübre ve ilaç kullanımı, aşırı su tüketiminden kaçınmak ve daha az toprak işleme gibi uygulamaları kapsamaktadır. Sürdürülebilir tarım uygulamaları olmadan gelecekte verimi artırmak ve devamlı kılmak mümkün değildir. Tarımsal üretimin yapıldığı toprakları korumak bitkisel üretimde artışın temel faktörüdür.

### **Tarımsal Amaç ve Stratejilerinin Oluşturulması**

Türkiye tarımında genel amaçlar belirlenirken kaliteden ödün vermeden üretimi artırmak ve tarımda sürdürülebilirlik esas alınmalıdır. Tarımsal amaç ve stratejiler ülke gerçekleri ile örtüşmelidir. Doğal kaynakların etkin kullanımı ve rekabet gücü yüksek tarım sektörünün oluşturulması ile sürdürülebilir bir tarımsal üretim sağlanmış olacaktır. Türkiye tarımında belirlenen amaç ve stratejiler yapabileceğimizden daha çok ulaşılamaz hedefler üzerine kuruludur. Kısa süre sonra pes eder her şeye yeniden başlarız. Bu durum ülkemizin kıt kaynaklarının heba edilmesi yanında olumsuzlukların daha da artmasına neden olmaktadır.

Ülkemiz mevcut doğal zenginliği ve ekolojisi itibari ile tarımda önemli atılımlar gerçekleştirebilecek potansiyele sahiptir. Türkiye mevcut kaynaklarının önemli bir kısmını tarıma ayırarak dünya tarım piyasasında önemli bir yere sahip olabilecektir. Topraklarımız dışında tohumluk, gübre, ilaç ve modern tarım makinelerinde mevcut üretimimiz yabancı kaynaklara dayalı olarak yürütülmektedir. Türkiye tarımının bu dışa bağımlılığı doğru strateji ve yaklaşımlar ile sonlandırılmalıdır.

### **Tarımsal Politika ve Destekler**

Tarımsal politikalar belirlenirken gelişen dünyanın gerekleri ve tarımı yapacak olan insanın sosyal ve ekonomik ihtiyaçları üzerinde önemle durulmalıdır. Tarım politikalarının ana hedefi artan nüfusun beslenmesi ve tarımsal üretimi yapan çiftçilerin refahının yükseltilmesi olmalıdır. Kırsal kesimde alt

yapının geliştirilerek bu bölgelerin kalkındırılması öncelikli olarak ele alınmalıdır.

Türkiye'de tarımsal pazarlama sorunları yetiştiricilerin üretimden çekilmelerinde rol oynayan en büyük etmendir. Dünya'da her ülke kendi üreticisini koruyan önlemleri almaktadır. Pazar fiyatlarını düşürücü ithalat izinleri kısa vadede çözümmüş gibi gözükse de uzun vadede üretimde önemli kırılmalara neden olmaktadır.

Tarımda yapılan destekler bir amaca veya bir sorunun çözümüne katkıda bulunmalıdır. Destek miktarının çokluğu yarayırlılığın fazlalığını ifade etmez. Geriye kazanımı yüksek olan desteklemeler uygulamaya sokulmalıdır. Sosyal yardımı yüksek olan düşünülen politik karar ve desteklerin tarımda üretimi artırma yönünden hiçbir faydası olmayacaktır. Bitki yetiştiriciliğinde yeterli girdi kullanımını yaygınlaştırmaya yönelik destekler kısa vadede üretim artışı olarak geri dönecektir. Uzun vadede ise yapılacak destekler üretim arzını artıracak ve üretim planlamasına katkıda bulunacak seviyelerde olmalıdır. Tarımsal desteklerin önemli bir kısmı ise üreticilerin sermaye birikimine yönelik olmalıdır. Alet-ekipman alımı, sera kurulumu, arazi tesviyesi, modern sulama sistemlerinin tesisi gibi yatırımlar desteklenmelidir.

## **SONUÇ**

Öteden beri Türkiye'nin tarım arazilerinin son sınırına dayandığı belirtilir. Önemli olan var olan arazilerin en iyi biçimde değerlendirilmesidir. Bu açıdan bakınca ikinci ürün tarımının, karanadasın azaltılmasının ve sorunlu arazilerin olabildiğince ıslahının bir tarım arazisi kazancı olduğunu söylemek yanlış olmaz.

Bir yandan bu tür arazi kazancı, bir yandan bitki ıslahı ile yeni çeşitlerin geliştirilmesi Türkiye'de bitki üretim gücünün henüz son sınırına varamadığını göstermektedir. Yeter ki verimli arazilerimizi gereği gibi koruyalım. Modern tarım tekniklerinin uygulanması ve iyi bir üretim planlaması tarımsal üretimi artıracaktır. Üretimin artırılmasını yalnızca tarımla uğraşan çiftçilerimiz ve tarımsal alanda faaliyet gösteren kuruluşların sorumluluğu olarak görmemek gerekir. Her birey ve kuruluş tercihleri ile tarımın yararına ya da zararına katkı yapmaktadır. Çevreye karşı duyarlı kuşaklar geleceğimizin güvencesidir. Bir Kızılderili atasözünde belirtildiği gibi, "Dünya bize atalarımızdan miras kalmadı, biz onu çocuklarımızdan ödünç aldık" bilincinde olunmalıdır.

Bütün bu bilgilerden sonra ulu önder Atatürk'ün 1 Kasım 1937'de TBMM'nde yaptığı tarımla ilgili konuşması aşağıda aynen verilmiştir.

"Milli ekonominin temeli tarımdır. Bunun içindir ki tarımda kalkınmaya büyük önem vermekteyiz. Köylere kadar yayılacak programlı ve pratik çalışmalar bu amaca yayılmayı kolaylaştıracaktır.

Fakat bu çok önemli işi isabetle amacına ulaştırabilmek için ilk önce ciddi etütlere dayalı bir tarım politikası tespit etmek ve onun için de, her

köylünün ve bütün vatandaşların kolayca kavrayabileceği ve severek tatbik edebileceği bir tarım rejimi kurmak lazımdır. Bu politika ve rejimde yer alabilecek başlıca önemli noktalar şunlar olabilir:

Bir defa, memlekette topraksız çiftçi bırakılmamalıdır. Bundan daha önemli olanı ise bir çiftçi ailesini geçindirebilen toprağın hiçbir sebep ve suretle bölünemez bir nitelikte olması, büyük çiftçi ve çiftlik sahiplerinin işletebilecekleri arazi genişliği, arazinin bulunduğu memleket bölgelerinin nüfus yoğunluğuna ve toprağın verim derecesine göre sınırlandırılması lazımdır.

Küçük büyük bütün çiftçilerin iş makinalarını arttırmak yenileştirmek ve korumak önlemleri vakit geçirmeden alınmalıdır...

Memleketi; iklim, su ve toprak verimi bakımından, tarım bölgelerine ayırmak gerekir. Bu bölgelerin her birinde, köylülerin gözleriyle görebilecekleri, çalışmaları için örnek tutacakları verimli, modern pratik tarım merkezleri kurulmalıdır.

Gerek mevcut olan ve gerekse de bütün memleket tarım bölgeleri için yeniden kurulacak tarım merkezlerinin kesintiye uğramadan tam verimli olarak faaliyetlerini, şimdiye kadar olduğu gibi devlet bütçesinden ağırlık vermeksizin kendi gelirleriyle kendi varlıklarının idaresini ve gelişmesini sağlayabilmeleri için, bütün bu kurumlar birleştirilerek geniş bir işletme kurumu oluşturulmalıdır.

Bir de başta buğday olmak üzere, bütün gıda ihtiyaçlarımızla sanayimizin dayandığı çeşitli hammaddeleri temin ve dış ticaretimizin esasını oluşturan çeşitli ürünlerimizin ayrı ayrı her birinde, miktarlarını arttırmak, kalitesini yükseltmek, üretim masraflarını azaltmak, hastalık ve düşmanlarıyla uğraşmak için gereken teknik ve yasal her önlem zaman geçirilmeden alınmalıdır.”

## KAYNAKLAR

- [1]Anonim.1999. Türkiye Tarımında Sürdürülebilir Kısa Orta ve Uzun Dönem Stratejileri, DPT. Ankara
- [2]Anonim, 2001. Genel Tarım Sayımı, TÜİK. Ankara.
- [3]Anonim, 2004. II.Tarım Şurası Sonuç Raporu, TKB. Ankara.
- [4]Anonim, 2004. Biyoteknoloji ve Gen Teknolojileri Stratejisi, TÜBİTAK. [http://www.turkhyagen.gov.tr/doc/VIZYON\\_2023.pdf](http://www.turkhyagen.gov.tr/doc/VIZYON_2023.pdf) . Ankara
- [5]Anonim, 2007. Dokuzuncu Kalkınma Planı, DPT. Ankara.
- [6]Anonim, 2010a. Tarım İstatistikleri Özeti, TÜİK. Ankara.
- [7]Anonim, 2010b. Türkiye İstatistik Yıllığı, TÜİK. Ankara
- [8]Anonim, 2012. Orman Köylülerinin Kalkınmalarının Desteklenmesi ve Hazine Adına Orman Sınırları Dışına Çıkarılan Yerlerin Değerlendirilmesi ile Hazineye Ait Tarım Arazilerinin Satışı Hakkında Kanun Tasarısı ile Komisyon Raporları.

Sıra Sayısı:198. TBMM. <http://www.tbmm.gov.tr/sirasayi/donem24/yil01/ss198.pdf> .Ankara.

[9] Anonymous, 2012. Statistical Database, FAO. <http://faostat.fao.org/site/567/default.aspx#ancor>. Erişim Tarihi: 02.03.2012.Rome.

[10]Christiansen Weniger, F. 1970. Ackerbauformen Im Mittelmeerraum und Nahen Osten, Dargestellt am Beispiel der Türkei, DLG-Verlag, Frankfurt(Main)

[11] Günaydın, G.2006.Türkiye Tarım Sektörü. Tarım ve Mühendislik. Sayı: 76-77. Ankara

Güven, F.2010.Türkiye Tarım İşletmelerinin Genel Durumu ve Yeter Gelirli İşletme Büyüklüğünün Tespiti. Ankara.

[12]Gözcelioğlu, B.2010.Türkiye'nin Biyoçeşitliliği. Bilim ve Teknik Dergisi.Sayı 516.Ankara

[13] Kaymakçı, M.2011. 2B Arazilerinin Satışına Hayır. İlkeler. ADD, Bornova Şubesi. Sayı 21, s 25-26.İzmir.

[14] Keşli, Y. ve A. Yaşartürk, 2011. Çiftçiyi Topraklandırma Çalışmaları. [http://www.tarimreformu.gov.tr/library/belge/b\\_cifciyitopraklandirmacalis\\_malari.ppt](http://www.tarimreformu.gov.tr/library/belge/b_cifciyitopraklandirmacalis_malari.ppt)Ankara. 02.02.2012

[15] Kılınçarslan, O. ve Dinç, O.2007.Türkiye Ekonomisinde Teknoloji ve Transferi.GAU J. Soc. & Appl. Sci., 3(5), 73-75.Kıbrıs.

[16] Kük, Mustafa. 2008.Avrupa Birliği'nde Çevreye Duyarlı Tarım Politikaları ve Türkiye'nin Durumu.A.Ü.Sosyal Bilimler Enstitüsü.Sosyal Çevre Bilimleri Anabilim Dalı.Doktora Tezi.Ankara

[17] Tuğay, M.E., 1988. Tarla Tarımı. Cumhuriyet Üniversitesi Yayınları. Yayın No:21,Tokat Ziraat Fakültesi Yayınları, Yayın No:4,Ders Kitabı.Tokat.

[18] Tuğay, M.E. ve C. Akdağ, 1988. Türkiye'nin İklim ve Tarım Bölgeleri. Sivas Yöresinde Tarımın Geliştirilmesi Sempozyumu. 30 Mayıs-3 Haziran 1988. Sivas Hizmet Vakfı Yayınları No:1,s 37-75.Sivas.

[19] Tuğay, M.E. 1996. Genel Bitki Islahı. Gaziosmanpaşa Üniversitesi Ziraat Fakültesi Ders Kitabı Serisi. Tokat.