

## TARIMSAL MEKANİZASYONUN DÜNYADA VE TÜRKİYEDEKİ YERİ

Hızla çoğalan nüfusun gereksinimlerini karşılamak için, birim alandan niteliksel ve niceliksel olarak daha yüksek üretim, günümüz tarımsal üretiminin temel amaçlarından biridir. Bu amaç için, çağın doğal gelişmelerinin sonucu olarak farklı boyutlarda sürekli gelişen teknolojilerden yararlanılmaktadır. Tarımsal üretimde yararlanan bu teknolojiler:

- 1.Toprak ve su kaynaklarının korunması ve düzenlenmesi,
- 2.Sulama,
- 3.Gübreleme,
- 4.Tarımsal savaş,
- 5.Üstün nitelikli tohumluk ve damızlık materyal geliştirme ve
- 6.Tarımsal Mekanizasyon şeklinde özetlenebilir

Tarımsal üretimde işgücüne bağımlılığın azaltılması zorunluluğu, tarihsel süreçte tarımsal mekanizasyonun tarımsal üretim içerisindeki yerinin önem kazanmasına neden olmuştur. Özellikle göreceli olarak sanayisi daha hızlı gelişmiş ve çeşitlenmiştir. Batı ülkelerinde bazı ürünlerin hasadında yıl içerisinde kısa bir süreliğine işgücü gereksiniminin yüksek düzeylere çıkması ve bu gereksinimin karşılanamaması sonucu önemli kayıpların oluşması mekanizasyonun olası faydalarından yararlanma fikrini desteklemiştir. Tarımsal mekanizasyon uygulamalarından; farklı alan, boyut ve çeşitlilikte yararlanılmaya başlanması, tarım alanlarından diğer endüstriyel alanlara işgücü akışı ve bunun doğal sonucu olarak birim işgücü giderlerindeki artışla ilişkili bir değişim göstermiştir.

Tarımla uğraşan nüfusun azalmasıyla, büyük oranda miras hukukundaki yasalara da bağlı olarak işletmelerin büyümesi, işletme ve fert başına tarımsal gelir artışı gözlenmesi ve böylece tarımsal üretimde yukarıda bahsedilen mekanizasyon ve diğer yüksek teknolojilerin kullanılmasına olanak sağlanması beklenmektedir. Bu teorik dönüşüm sırasında farklı yöntemlerle uygulanan devlet destekleri de süreç üzerinde önemli bir etkiye sahiptir.

## TARIMSAL MEKANİZASYON VE ÖNEMİ

Tarımsal Mekanizasyon, tarım alanlarını geliştirmek, her türlü tarımsal üretim yapmak ve tarımsal ürünlerin değerlendirilmesi işlemlerini yerine getirmek amacı ile kullanılan her türlü enerji kaynağı, mekanik araç ve gerecin tasarımı, yapımı geliştirilmesi, dağıtımı, pazarlaması, yayımı, eğitimi, işletilmesi ve kullanılması ile ilgili konuları içermektedir.

Tarımsal mekanizasyon bir üretim teknolojisidir. Bazı ülkelerde mekanizasyon farklı düzeylerde gelişme ve uygulama göstermektedir. Bu farklılık özellikle tarımsal işletmelerde de izlenebilir. Diğer bir deyişle mekanizasyon, her tarımsal işletmede, işletmenin teknik ve ekonomik yapısına bağlı olarak farklı düzeylerde uygulanmaktadır.

Tarımsal Mekanizasyonun Faydaları

1. Üretimde yeni teknoloji uygulamalarına imkan sağlamaktır.
2. Üretimi doğa koşullarına bağımlı olmaktan mümkün olduğunca kurtarmak ve daha nitelikli ürün elde etmektir.
3. Üretim işlemlerini en uygun süre içerisinde tamamlayarak, gecikmeden doğan ürün kaybını önlemektir.

4. Kırsal kesimde çalışma koşullarını daha rahat, çekici ve güvenli bir duruma getirmek ve tarım işçilerinin iş verimini yükseltmek.

5. Bir yandan tarımsal ürün artışı, diğer yandan tarım araçları sanayiindeki gelişmeler ile yeni iş alanlarının açılmasına imkan sağlamak.

6. İnsan ve hayvan gücü ile başarılabilen tarımsal işlemleri makine gücü ile başarmak ve yeni alanların tarıma açılmasını sağlamak.

Tarımsal mekanizasyonun sayılan bu faydaları, eğer koşullara uygun olmayan ve plansız yürütülen bir mekanizasyon uygulaması haline dönüşürse bazı sakıncaları söz konusudur. İstenmeyen bu sakıncaları şöyle sıralayabiliriz.

1. Tüm tarımsal girdiler içinde, mekanizasyon araçları girdisi en büyük paya sahiptir. Plansız mekanizasyon uygulaması işletme ölçeğinde önemli bir gider yükü yaratır.

2. Aşırı mekanizasyon sonucu, kırsal kesimde işsizlik artabilir.

3. Plansız mekanizasyon sonucu, tarım ve sanayi kesimleri arasındaki denge tarım kesimi aleyhine bozulabilir.

4. Mekanizasyon araçları genellikle akaryakıt enerjisine dayalı olarak çalışır. Plansız mekanizasyon ülkenin genel enerji dengesini olumsuz etkiler

Bu kapsamlı tanımlamaya ek olarak, üretim giderlerini düşürmek üzere benzer makinaların üretiminde farklı yöntem ve malzemelerin kullanımı konusundaki çalışmalar, farklı makinaların karşılaştırmalı testlerinin yapılması ve mekanize olmuş üretim sistemi ve işletme ekonomisi üzerindeki etkilerin araştırılması da tarımsal mekanizasyon konuları içerisinde değerlendirilmektedir. İşletmelerde yaygın kullanımı olan makinaların daha etkin ve ekonomik kullanımlarının işletme koşulları altında incelenmesi ve mevcut mekanizasyon sisteminin özel durumlara uydurulması konusundaki değerlendirmeler de tarımsal mekanizasyon konu başlıkları içerisinde yer almaktadır. Tarımda mekanizasyon ve ileri teknoloji kullanımı ile üretimdeki verimlilik, yani üretim girdileri başına çıktılarının daha fazla olmasını sağlamakta ayrıca ürün kalitesinde artış olmaktadır. Bu sonuç, özellikle tarıma dayalı sanayi başta olmak üzere diğer sektör yatırımları için kaynak oluşturmasının yanı sıra tarım alanında istihdam olan nüfusu tarımdan diğer sektörlerle geçişe zorlamaktadır.

Tarımsal üretimin aksine sanayi ve hizmet sektörlerinde üretim sürekli ve dönüşüm hızlı olduğundan insan işgücü verimliliği tarıma oranla yüksek olmaktadır. Öte yandan tarımsal nüfus, işgücü ve istihdam ile mekanizasyon arasında çok yakın ancak ters yönlü bir ilişki söz konusudur. İnsan işgücü ve mekanizasyon, teknolojik gelişmişlik düzeyiyle ilişkili olarak biri diğerinin yerini alan üretim girdileridir. Tarımsal nüfus ve işgücü azaldıkça üretimde insan işgücünün yerini mekanizasyon almakta, ayrıca üretim ve verimlilik değerleri artmakta, işletme ölçekleri büyümekte ve bütün bunlar bir yandan mekanizasyonu zorunlu hale getirirken, diğer yandan mekanizasyon yatırımı için gerekli kaynakları oluşturmaktadır.

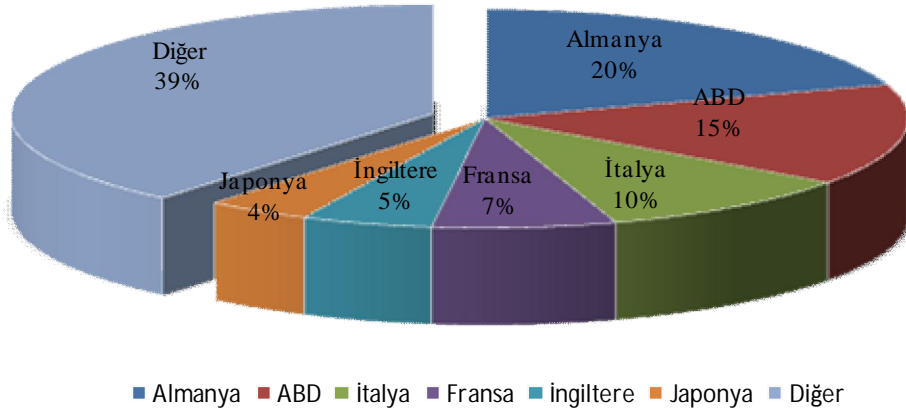
Tarımsal mekanizasyon, tüm üretim teknolojilerinin uygulanabilmesi ve söz konusu uygulamaların niteliğinin artırılabilmesi için zorunlu ve gereklidir. Ayrıca yeni teknolojilerle birim alanda sağlanan yüksek nitelik ve nicelikli üretim, tarımsal mekanizasyon yardımıyla zamanında tamamlanabilir. O halde, her yeni teknolojinin ileri tarımsal mekanizasyon uygulamalarına gereksinim gösterdiği söylenebilir.

Tarım Makineleri Sektörü, makine sektörü ile çiftçiyi buluşturan, çiftçi emeğini azaltan ve verimi arttıran bir sektördür. Tarım sektörü, tarım alet ve makinaları imalat sanayii sektöründe üretilen ürünlerin pazarı durumundadır. Bu nedenle, tarım sektöründe ortaya çıkan olumlu ya da olumsuz gelişmeler doğrudan bu sektöre yansımakta, bu sektördeki olgular da dolaylı biçimde tarım sektörünü etkilemektedir. “Tarım Alet ve Makinaları İmalat Sektörü”nün, tarım sektörü dikkate alınmaksızın bağımsız olarak irdelenmesi ve planlanması düşünülemez. Tarım sektörü için belirlenen hedefler, tarım alet ve makinaları sektörüne ilişkin plan çalışmalarında temel alınmak durumundadır.

Küresel tarım makineleri sektörü, tarım kültürüne bağlı olarak gelişmektedir. Günümüzde tarımda makineleşme süreci gıda kalitesi, verimlilik, küresel gıda krizlerinin önlenmesi için alınacak önlemler ve teknoloji kullanımı konuları ekseninde gelişmektedir. Tarım ekonomisi içerisinde makine pazarının gelişimini tarım makinelerine yönelik talep yönlendirmekle birlikte çevre ile dost alternatif teknolojiler ile özellikle yenilikçi teknolojilerin kullanımı da önem kazanmaktadır. Dünya Gıda Örgütü verilerine göre tarım makineleri ve ekipmanları pazarı, tarım sektöründe görülen makineleşme sürecine bağlı olarak gelişmektedir.

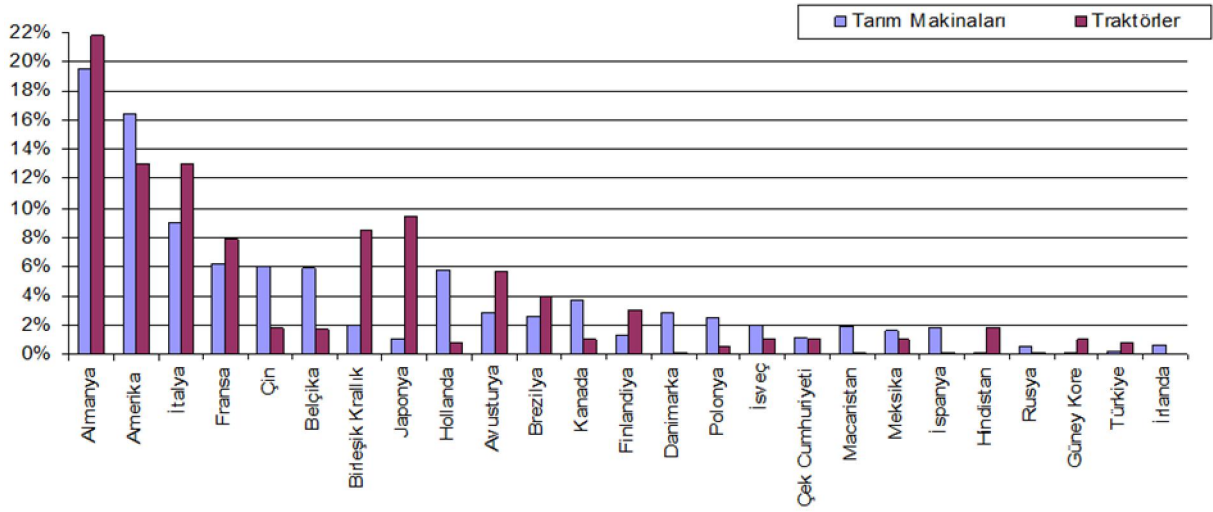
## DÜNYADA TARIM MAKİNALARI SEKTÖRÜ GENEL DURUMU

Alman VDMA raporlarına göre 2007 Dünya tarım makinaları ve traktör pazarı 57 milyar Euro iken 2008 de bu değer 67 milyar Euro olmuştur. 2006’da Bu değer %43’ü AB’ne ait iken 2007 de bu oran %42 ye düşmüştür. Bunun en önemli nedeni Hindistan ve Çin faktörüdür.



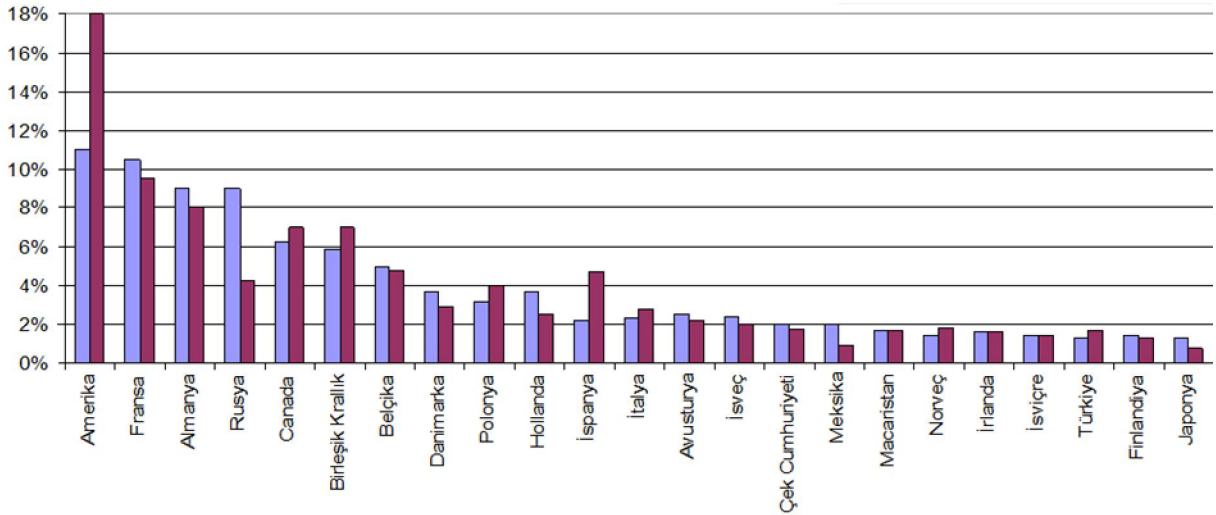
Şekil 1- Dünya Ekipman ve Traktör Üretim Hacmi

2007 Dünya traktör ve ekipman (toplam) ihracatının en önemli ülkesi Almanya’dır. Bu ülkeyi sırasıyla ABD (%15), İtalya (%10), Fransa (%7), ve Çin takip etmektedir. Sadece ekipman bazında ise sıralama Almanya, ABD, İtalya, Fransa, Çin, Hollanda ve Belçika şeklinde olmaktadır. Sadece traktör bazında sıralama ise Almanya, ABD, İtalya, Japonya, İngiltere ve Fransa şeklindedir. 2008 ihracat rakamlarına bakıldığında traktör ihracatında Türkiye yıllara göre 16. sırada, ekipman ihracatında ise 25. sırada yer almaktadır. Dünyadaki toplam traktör üretimine bakılacak olursa toplam 27.700.000 adet traktörün kullanımında olduğu tahmin edilmektedir ve bunların %41’i Avrupa’da, %26’sı Amerika’da, %29.5’i Asya’da, %1.5’i Okyanusya’da ve sadece %2’si Afrika’da bulunmaktadır



Kaynak: VDMA Economic Report

Şekil 2- Dünya traktör ve tarım makinaları ihracat payları (%)



Kaynak: VDMA Economic Report

Şekil 3- Dünya traktör & tarım makinaları ithalat payları (%)

## AVRUPA TARIM MAKİNELERİ SEKTÖRÜNÜN GENEL DURUMU

AB'nin toplam nüfusu 494.8 milyondur. Tarım sektörü GSYİH'nin AB genelinde %2.2'sini oluşturmaktadır olup 2006 yılında 326 milyar Avro'ya ulaşmıştır. Tarım sektörü 2005 yılı verilerine göre 12.7 milyon kişi istihdam etmektedir ve bu toplam istihdamın %6'sına tekabül etmektedir. 27 Üye Ülkeli AB dünyanın en büyük tarım ithalatçısı ve ihracatçısı konumundadır ve dünya genelinde %20 oranında paya sahiptir (CEMA, 2008).

AB'de tarım en yüksek düzeyde uyumlaştırılmış politika alanıdır ve tüm Üye Ülkeleri bağlayıcı olan regülasyonlar ile kanunlaştırılmaktadır. AB Ortak Tarım Politikasının en temel amacı AB tarım sektörünü küresel rekabette en yüksek düzeye çıkarmak ve AB Ortak Pazarında

rekabetçi ve piyasa odaklı bir pazar yapısını oluşturmaktır. Ortak Tarım Politikası en güçlü bütçe kalemlerinden biri olup tarım sektörü düzenlemeleri Avrupa Komisyonu Tarım Genel Müdürlüğü tarafından geliştirilmektedir.

Günümüzde AB tarım sektörünün temel konuları düşük nüfus artışına ve yaslanan nüfus sorununa bağlı olarak iş gücü kaybı, tarım sektöründen çıkan firma sayısı ve yüksek teknoloji ve yenilikçilik ekseninde gelişen tarımdır. Ayrıca çevrenin korunması, ormanların korunması ve artırılması, kırsal bölgeler içerisinde görülen göç ve gıda sağlığı tarım politikalarında öncelikli alanlar olarak karşımıza çıkmaktadır. AB tarım politikasının önümüzdeki 5 yıl içerisinde küresel ısınma, diğer ana ihracatçı ülkelerdeki üretim ve fiyata bağlı tutum ve tarım dışı pazarlardaki yatırım eğilimleri çerçevesinde gelişmesi beklenmektedir. Ortak Tarım Politikası kapsamındaki yeni AB mevzuatı, tarımda çok işlevlilik kavramının geliştirilmesi, kırsal kalkınmanın sürdürülebilir büyüme ile uyumlaştırılması ve 2013 yılına kadar tarıma ayrılan destek ve garantileri içeren bütçenin küçültülmesi hedefleri çerçevesinde gelişmektedir.

AB’de ise Tarım makineleri Üreticileri Derneği CEMA verileri gelecek beş yıl sadece %7 oranında bir artış tahmininde bulunmakta ve kullanımdaki traktör sayısını 9.300.000 olarak vermektedir. 2007 yılında AB’de traktör pazarı 166.000 adet satış gerçekleştirmiştir (Agrievolution, 2008).

## **TÜRK TARIM MAKİNALARI SEKTÖRÜ GENEL DURUMU**

Yaşanan global kriz başta olmak üzere, çiftçinin borçlu olması, girdi ve ürün fiyatlarındaki dengesizlik nedeniyle alım gücünün iyice daralması gibi faktörlerin etkisiyle, 2009 yılında traktör üretimi %36 daralmıştır (18.500 adet). İhracat %16 düşmüştür (9.000 adet). Traktör iç satışları 2006 yılında yaklaşık 40 bin adet iken 2009 yılında yaklaşık 14 bin adet olmuştur. Traktör ithalatı ilk 10 ayda 3.291 adet olmuştur. Ekipman grubunda ilk defa ihracat, ithalatı geçmiştir. İlk 10 ayda ihracat 102.2 milyon USD, ithalat 89 milyon USD olmuştur. Sektörün tamamında ihracattaki daralma %20 mertebesinde (308 milyon USD).

2009 da kırsal kalkınma destekleri sektöre bir miktar ivme kazandırmıştır. Bu süreçte uygulamaya dair bazı sıkıntılar yaşanmıştır. 2009 da 31 farklı tarım makinasına hibe desteği verilmiştir. Özellikle balya makinası, damla ve yağmurlama sulama sistemleri, pülverizatör, el traktörü ve mibzer gruplarında çok ciddi rakamlara ulaşılmıştır. 4 yılda yaklaşık 220 milyon TL hibe desteği verilmiştir. Bu desteklemelerin önümüzdeki yıllarda artarak devam etmesi, eski makine parkının yenilenmesi adına çok önemlidir. Bunun yanı sıra bu destekler sayesinde işten çıkarılan personeller yeniden iş başı yapabilmiş, ülke ekonomisine katılan binlerce yeni tarımsal mekanizasyon aracı ile işgücü ve tarla verimi sağlanmıştır.

Sektörde traktör ithal eden firması sayısı giderek artmakta olup bu firmaların bazıları CBU (Completely Build Unit) formunda “Komple Traktör” ithal ederken, diğerleri SKD (Semi-Knock Down), CKD (Completely-Knock Down) v.b. aksam ve parça formlarında ithal etmekte ve bunları Türkiye’de kurdukları basit montaj hatlarında birleştirmek suretiyle pazara sunmaktadırlar.

## Türk Tarım Makineleri Sektörüne İlişkin Değerler

2009 yılı sonu itibariyle, Sanayi ve Ticaret Bakanlığı Sanayi Sicil Belgesi sahibi olan, Tarımsal Amaçlı Traktör İmalatı'nın yer aldığı 29.31 NACE Kodu altında 30 firma ve Diğer Tarım ve Ormancılık Makinelerinin İmalatı'nın yer aldığı 29.21 NACE Kodu altında 469 firma mevcuttur. Traktör sektöründeki firmaların beşi orta ve yüksek miktarlarda üretim yaparken bir firma küçük beygir güçlerinde bahçe tipi traktörler imal etmektedir. 2 firma komple ithalat yanında montaja dayalı bir ithalat da gerçekleştirirken kalan firmalar tamamen ithalat yapmaktadır. Yerli traktör üretim kapasitesi yaklaşık 75.000 adet/yıldır. 130 adet civarında farklı tarım makinasının imalatı yapılmaktadır. Tarım Bakanlığı verilerine göre, 2002 yılında ülke genelinde 996 adet olan tarım makinesi imalathanelerinde 1.494.065 adet tarım alet ve makinesi üretilirken, 2007 yılında imalatçı sayısı 223'e düşmüş, kapasite kullanımı %20 artmış bunun sonucunda toplam 290.025 adet tarım alet ve makinesi imal edilmiştir.

Çizelge 1. Ülkemizde tarım makinaları imalatçıların bölgelere göre dağılımı

Bölge	İmalatçı Sayısı (adet)
Merkez Kuzey	33
Ege	88
Marmara	39
Akdeniz	22
KuzeyDoğu	-
GüneyDoğu	4
Karadeniz	2
MerkezDoğu	10
MerkezGüney	25

Kaynak: Güzel ve diğerleri, 2007.

Sektör yaklaşık olarak 14.000 kişiye direkt istihdam sağlamaktadır. Traktör grubu 2.300 kişi ile toplam istihdamdan pay almaktadır. İşçi/toplam personel oranı %70 civarındadır.



Kaynak: Güzel ve diğerleri, 2007.

Şekil 4. Ülkemizde tarım makinaları imalatçıların illere göre dağılımı

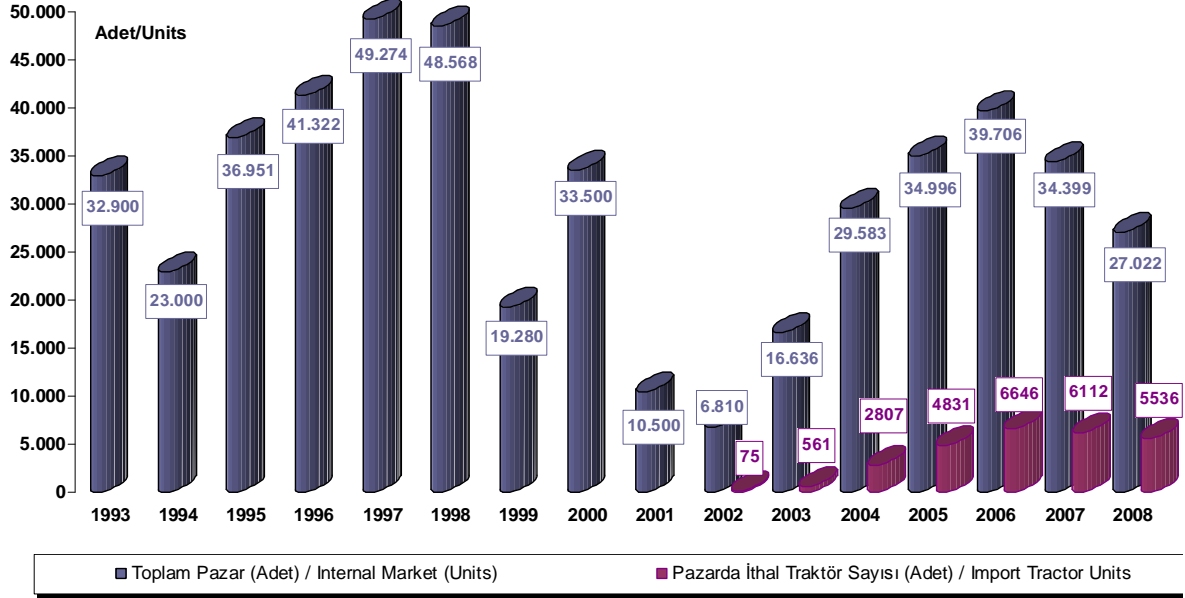
Çizelge 2. Ülkemizin coğrafik bölgelerine göre traktör başına düşen bazı tarım alet ve makinaları ile karasaban, hayvan pulluğu ve biçerdöver ve selektör dağılımı (Anonymous, 2001 a)

Tarım alet- makina tipi	Bölgeler							
	İç Anadolu	Güneydoğ u Anadolu	Doğu Anadolu	Marmara	Ege	Akdeniz	Karadeniz	Türkiye
Kulaklı pulluk	0.96	0.85	0.92	1.12	1.09	1.01	0.92	1.01
Diskli pulluk	0.16	0.21	0.07	0.11	0.06	0.12	0.03	0.10
Kültüvatör	0.51	0.77	0.44	0.40	0.25	0.48	0.40	0.43
Toprak frezesi	0.03	0.02	0.01	0.04	0.05	0.05	0.02	0.03
Tırmıklar	0.36	0.11	0.67	0.92	0.72	0.28	0.73	0.60
Ekim makinası	0.57	0.43	0.10	0.35	0.33	0.24	0.10	0.33
Çiftlik gübre dağıtma makinası	9.10 <sup>-3</sup>	2.10 <sup>-3</sup>	3.10 <sup>-3</sup>	1.10 <sup>-3</sup>	2.10 <sup>-3</sup>	2.10 <sup>-3</sup>	7.10 <sup>-4</sup>	1.10 <sup>-3</sup>
Çapa makinası	0.09	0.06	0.03	0.09	0.27	0.29	0.04	0.14
Kimyevi gübre dağıtma makinası	0.49	0.28	0.16	0.34	0.32	0.32	0.09	0.31
Pülverizatör	0.39	0.14	0.07	0.21	0.22	0.27	0.10	0.23
Çayır biçme makinası	0.03	0.04	0.20	0.02	0.01	3.10 <sup>-3</sup>	0.06	0.04
Orak makinası	0.11	0.02	0.14	9.10 <sup>-3</sup>	0.05	0.07	0.10	0.07
Harman makinası	0.36	0.17	0.46	0.04	0.16	0.17	0.41	0.24
Tarım arabası	1.06	0.91	0.98	1.01	0.96	0.95	0.89	0.98
Balya makinası	4.10 <sup>-3</sup>	5.10 <sup>-4</sup>	0.01	0.02	6.10 <sup>-3</sup>	4.10 <sup>-3</sup>	6.10 <sup>-3</sup>	9.10 <sup>-3</sup>
Silaj makinası	3.10 <sup>-3</sup>	1.10 <sup>-3</sup>	3.10 <sup>-3</sup>	0.01	0.01	2.10 <sup>-3</sup>	5.10 <sup>-3</sup>	6.10 <sup>-3</sup>
Traktörsüz kullanılan bazı alet ve makinalar								
Karasaban (adet)	8302	26363	33158	3624	12700	26823	35798	146768
Türkiye oranı (%)	5.66	17.96	22.59	2.47	8.65	18.28	24.39	100
Hayvan pulluğu (adet)	24952	12856	19862	14717	69202	32843	91243	265675
Türkiye oranı (%)	9.39	4.84	7.48	5.54	26.05	12.36	34.34	100
Biçerdöver (adet)	5381	429	77	2907	734	1488	978	11994
Türkiye oranı (%)	44.86	3.58	0.64	24.24	6.12	12.41	8.15	100
Biçerdöver/1000 ha	0.96	0.17	0.04	1,42	0.38	0.76	0.48	0.66
Selektör (adet)	1421	441	204	635	248	319	410	3678
Türkiye oranı (%)	38.64	11.89	5.55	17.26	6.74	8.67	11.15	100

(\*): Kulaklı pulluk : kulaklı traktör pulluğu, döner kulaklı traktör pulluğu ve ark pulluğu değerleri,  
 Diskli pulluk : diskli traktör pulluğu ve diskli anız pulluğu değerleri;  
 Tırmıklar : diskli ve diğer tırmıklar, dişli tırmık ve karma tırmık değerleri;  
 Ekim makinaları : tahıl ekim makinası, kombine tahıl ekim makinası ve üniversal ekim makinası  
 Çapa makinası : traktörle çekilen çapa makinası;  
 Pülverizatör : kuyruk milinden hareketli pülverizatör,  
 Harman makinaları : harman makinası ve sapdöver;  
 Silaj makinaları : silaj makinası ve mısır silaj makinası değerleri

Traktör grubunda 1993–2004 döneminde ortalama traktör pazarı 29 bin adet olarak gerçekleşmiştir. Bu dönemde 1997 yılında iç pazar tavan yapmış ve 49 bin adedi aşmıştır. Yine bu dönemde 2002 yılında taban yapılmış ve iç pazar satışları 6,8 bin adette kalmıştır. 2005 yılında 35 bin adet, 2006 yılında 39,7 bin adet, 2007 yılında 34,4 bin traktör iç pazarda

satılmıştır. 2008 yılında ise pazarın 27 bin adet olarak gerçekleştiği kayıtlara girmiştir. 2009 yılının ilk 10 ayında pazar 9.350 adet olmuştur.



Şekil 5- Traktör İç Pazar Satışları

Çizelge 3- Traktör Pazarında İthal/Yerli Oranı (Adet)

Yıl	İç Satışlar (Yerli)	İç Satışlar (İthal)	İç Satışlarda İthalat Oranı
2006	33.060	6.646	% 16,7
2007	28.277	6.122	% 17,8
2008	21.486	5.536	% 20,4

Çizelge 4- Traktör Pazarında Yıllara Göre İmalat/İhracat/İthalat ve İç Satışlar (adet),

Yıllar	İmalat	İhracat	İthalat	Gerçekleşen Pazar (İç Satışlar)
2000	37.434	4.893	982	33.500
2001	15.052	2.351	124	10.600
2002	10.652	3.329	251	6.810
2003	28.794	12.685	988	16.636
2004	42.473	10.327	4.187	29.583
2005	42.500	8.335	5.969	34.996
2006	44.685	9.843	7.321	39.706
2007	38.000	9.360	4.939	34.399
<b>2008</b>	<b>30.000</b>	<b>10.750</b>	<b>5.200</b>	<b>27.022</b>
<b>2009</b>	<b>18.500</b>	<b>9.000</b>		



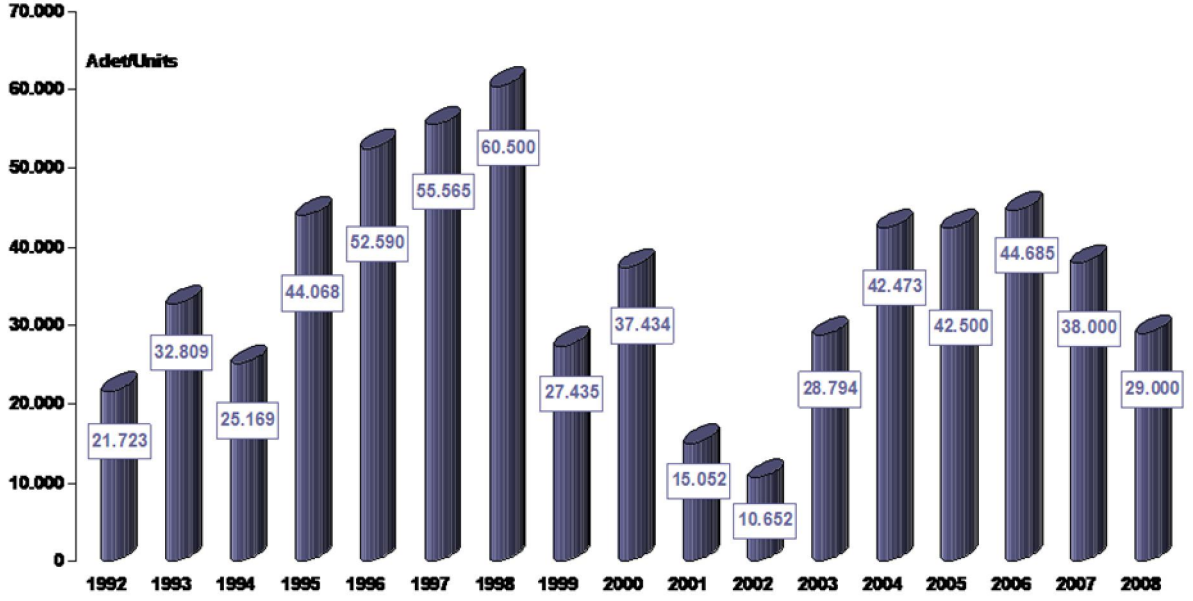
Çizelge 5- Traktör Sektöründeki Önemli Kuruluşlar

<b>Marka</b>	<b>Kuruluş Adı</b>
Massey Ferguson <sup>2</sup> (USA, IND)	<b>AGCO</b>
LS <sup>2</sup> (K)	<b>Anadolu Motor</b>
Tümosan <sup>1</sup> (TR)	<b>Alçelik</b>
Kioti <sup>2</sup> (K)	<b>B.C.C.</b>
Başak <sup>1</sup> (TR)	<b>Başak</b>
Bozok	<b>Bozok</b>
Erkunt <sup>1</sup> (TR)	<b>Erkunt</b>
Zetor <sup>2</sup> (CZ)	<b>Federal</b>
Tym <sup>3</sup> (K)	
Universal <sup>1</sup> (R)	<b>Hattat</b>
Valtra <sup>1</sup> (SF, AB)	
John Deere <sup>2</sup> (USA, IND, AB)	<b>John Deere</b>
Landini <sup>2-4</sup> (I)	<b>Karacabay</b>
Fendt <sup>2</sup> (D)	<b>Kutlucan</b>
Mc Cormick <sup>2</sup> (GB)	<b>Laverda</b>
Kubota <sup>2</sup> (J)	<b>Marubeni</b>
Claas <sup>2</sup> (G)	<b>Mega</b>
Same <sup>2</sup> (I)	<b>Şahsuvaroğlu</b>
Tafe <sup>3-1</sup> (IND)	<b>Tafe</b>
New Holland <sup>1-2</sup> (TR, AB, USA)	<b>Türk Traktör</b>
Uzel <sup>1</sup>	<b>Merkotek</b>

1 İmal...2 İthal...3 Faaliyete başlamadı...4 Montaj

### **Türkiye’de Traktör İmalatı durumu**

Traktör grubunda 1992–2004 döneminde ortalama traktör üretimi 34 bin beş yüz adettir. Bu dönemde 1998 yılında üretimde pik yaşanmış ve 60 bin adetlik bir üretime ulaşılmıştır. Yine bu dönemde 2002 yılında taban yapılmış ve üretim 10 bin altı yüz adette kalmıştır. 2005 yılında 42.500 adet, 2006 yılında 44.700, 2007 yılında 38.000 adet, 2008 yılında 29.000 adet traktör üretilmiştir. 2009 yılında ise üretimin 18 bin 500 adet olarak gerçekleştiği tahmin edilmektedir.



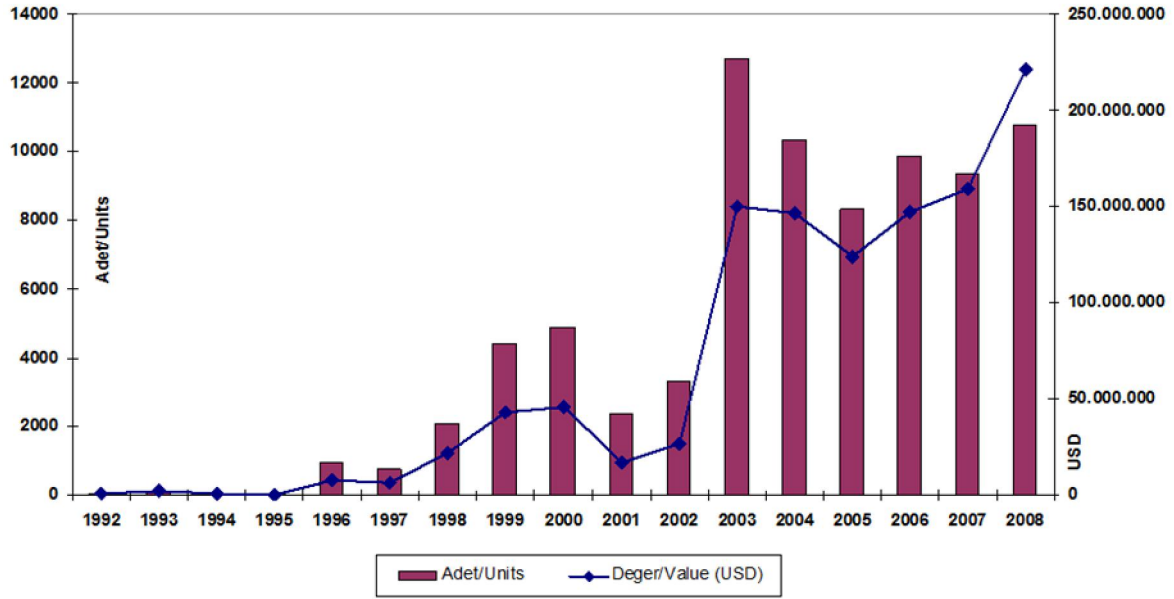
Şekil 6-Türkiye’de Traktör İmalatı

### **Tarım Makineleri İhracatı Durumu**

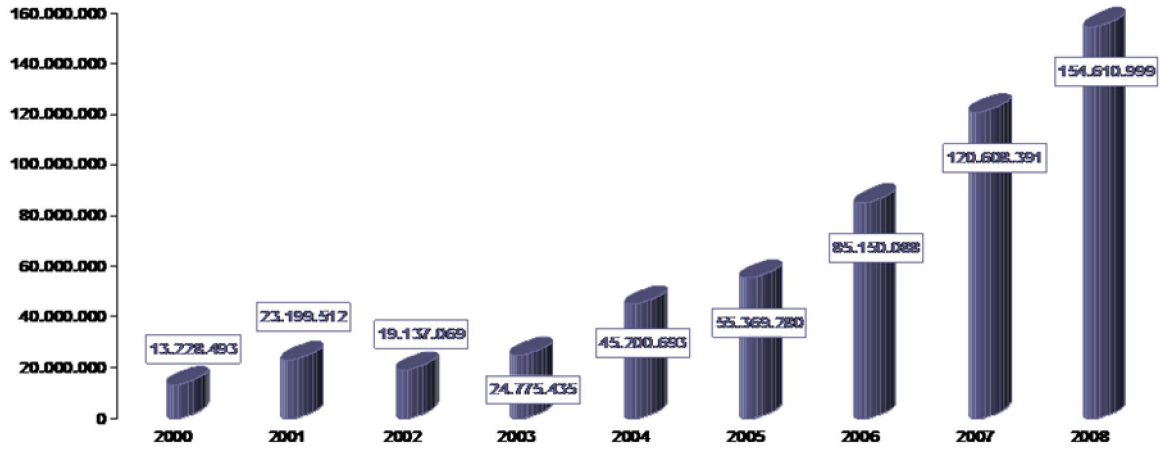
Dış Ticaret Müsteşarlığından derlenen en son verilere göre tarım makineleri sektöründe 123 ülkeye ihracat gerçekleştirilmektedir. Traktör ve ekipman grubunda en fazla ihracat gerçekleştirdiğimiz 10 ülke sırasıyla ABD, Sudan, Fas, Fransa, Bulgaristan, İtalya, Özbekistan, Meksika, İran ve Güney Afrika Cumhuriyeti’dir. Sektörde yapılan değerlendirmelere göre Ortadoğu Ülkeleri, Türk Cumhuriyetleri, Komşu Ülkeler ve Rusya ile birlikte Karadeniz’e sınırı olan Ülkeler başlıca hedef pazarlar arasındadır. Irak pazarından ülkemizin faydalanması halinde en fazla ihracatın bu ülkeye gerçekleşmesi beklenmektedir.

Temel ekipman grubunda 1993 yılında yaklaşık 6 milyon USD olan ihracatımız, 2004 yılında 45,5 milyon USD’ a, 2005 yılında 55,4 milyon USD’ a ulaşmıştır. 2006 yılında ihracatımız %50 artarak 83,3 milyon dolara, 2007 yılı ihracatımız %44 artışla 120 milyon USD, 2008 yılı ihracatımız ise %28 artışla 155 milyon USD seviyesine ulaşmıştır. Bu rakamlara ayrı gümrük tarifelerinde değerlendirilen zirai amaçla kullanılan pompalar, traktör emniyet kabinleri, toprak tesviye ekipmanları, selektör, tahıl kurutma makinaları ve tarımsal güç kaynakları ile bunların aksam ve parçaları dâhil edilmemiştir.

Traktör grubunda 2005 yılında 8.400 adet traktör, 2006 yılında 9.800 adet, 2007 yılında 9.500 adet, 2008 yılında 11 bin adet, 2009 yılında 9 bin adet traktör ihraç edilmiştir. Traktör ve ekipman grubunda toplam ihracatımız 2009 yılında bir önceki yıla göre % 19 azalışla 308 milyon USD seviyesine ulaşmıştır.



Şekil 7- Traktör İhracatı adet ve değeri



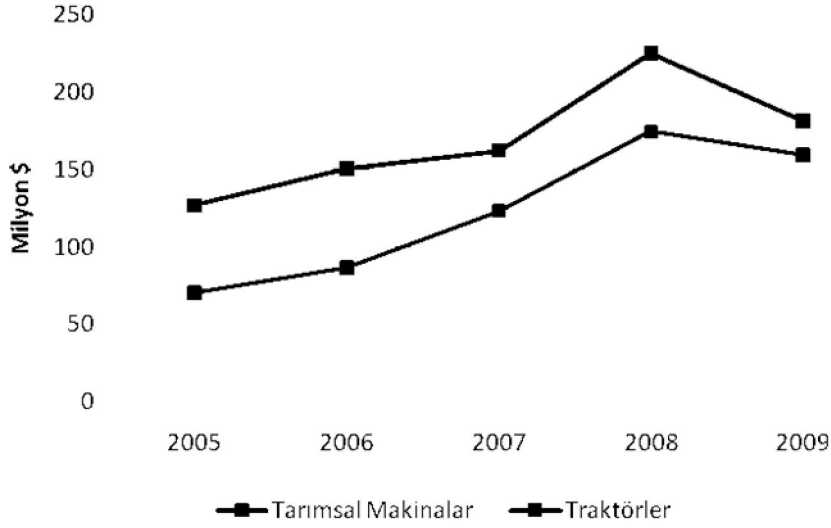
Şekil 8- Ekipman İhracatı

Çizelge 6- Toplam Türkiye Traktör ve Tarım Makinaları İhracatı-OAİB (Değer, USD)

2007	2008	2009
274.038.702	382.880.206	308.378.366

Çizelge 7- Toplam Türkiye Traktör ve Tarım Makinaları İhracatı-TUİK (Değer, USD)

Ürün Grubu	2005	2006	2007	2008	2009	2008/2009 Değişim (%)
Tarımsal Mak.	70.414.453	86.779.688	123.368.827	174.637.314	159.596.754	-8,61
Traktörler	126.756.346	150.630.826	162.313.654	225.107.814	181.231.784	-19,49



Şekil 9- Türkiye Tarımsal Makina ve Traktör İhracatı (SITC 721 ve 722)

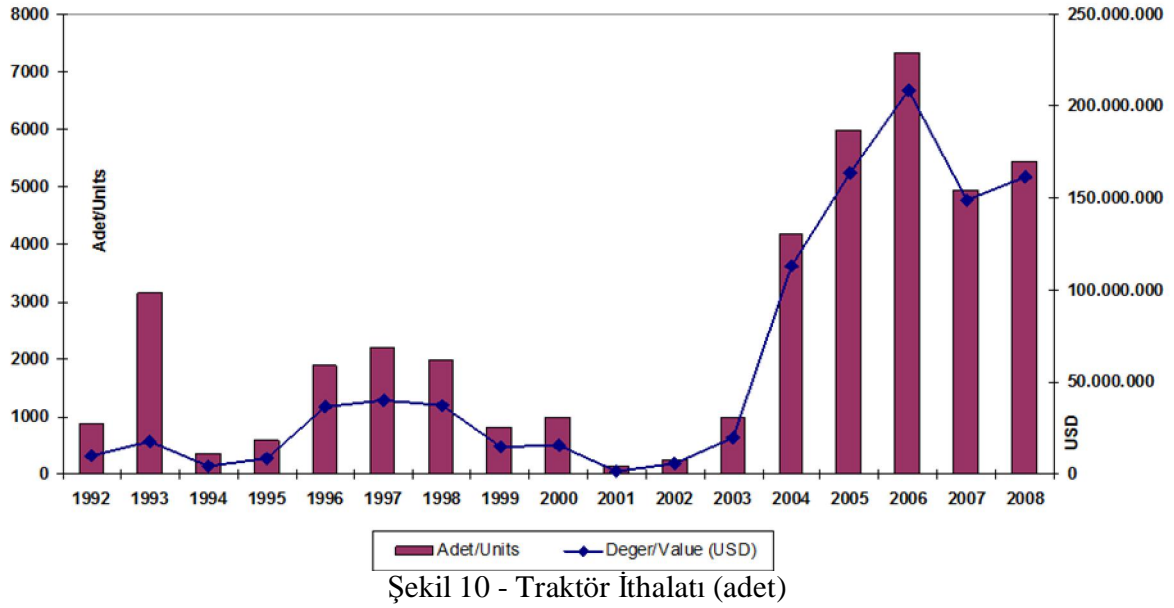
### Tarım Makineleri İthalatı

Sektörün ihtiyaç duyduğu mekanizasyon araçlarının tamamına yakını imal edilmekle birlikte genel olarak büyük parsellere ve işletmelere uygun olarak imal edilmiş kapasite ve modellerde biçerdöver, balya ve pamuk hasat makinası ithalatı, toplamda 2005 yılında 134 milyon USD, 2006 yılında 175 milyon USD ile genel ekipman ithalatı içinde % 65'e varan bir pay almaktadır.

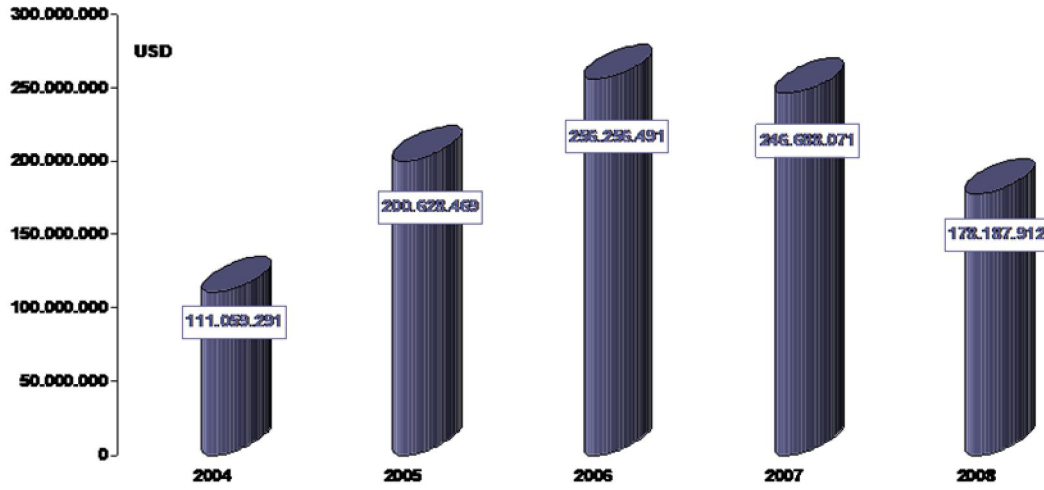
2005 yılında 103 milyon dolar ile biçerdöver ithalatı tek başına yekûn tutmaktadır. 2006 yılında büyük parsellere yönelik biçerdöver imalatının da başlamasıyla birlikte ithalat 96,6 milyon USD'a gerilemiş, gerileme 2007 yılında da devam etmiş ve ilk 11 ayda biçerdöver ithalatı 50 milyon dolar seviyesinde kalmıştır. Bununla birlikte pamuk hasat makinası ithalatı 2006 yılında 3,5 kat artarak 60 milyon USD'a ulaşmıştır.

Pamuk hasat makinası ithalatı 2007 yılında da toplam ithalatın %25'ini oluşturmuştur. Ekipman grubunun 2005 yılı ithalat tutarı 200,6 milyon USD'dır. 2006 yılında ithalatımız %28 artış göstermiş ve 256 milyon USD'a ulaşmıştır. İthalat 2007 yılında ekipman grubunda bir önceki yıla göre yaklaşık %4 düşmüş ve 247 milyon USD olarak gerçekleşmiştir. Bu düşüş 2008 yılında da sürmüş, %28 azalmayla 178 milyon USD olmuştur. Toplam traktör ve ekipman ithalatı **340 milyon USD** olarak gerçekleşmiştir.

Traktör grubunda ithalat, 2006 yılında pik yapmış ve 7.321 adet olmuştur. 2007 yılında 4.939 adet, 2008 yılında 5.438 adet ve 2009 yılının ilk 10 ayında 68 milyon USD lik 3.291 adet traktör ithal edilmiştir. En fazla ithalat yaptığımız ülkelerin başında ise İtalya, ABD, Almanya, Belçika ve İngiltere gelmektedir.



Şekil 10 - Traktör İthalatı (adet)

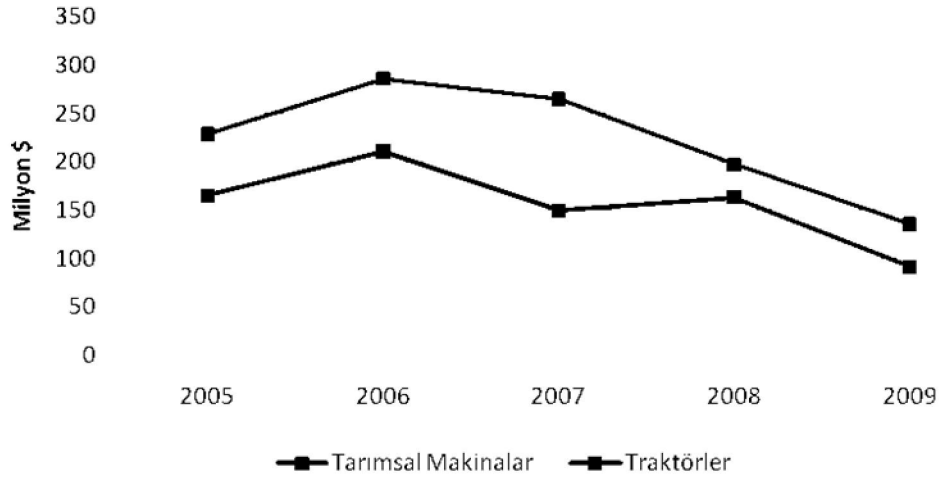


Şekil 11- Ekipman İthalatı (adet)

Çizelge 8- Türkiye Tarım Makinaları ve Traktör İthalatı

Ürün Grubu	2005	2006	2007	2008	2009	2009/2008 Değişim (%)
Tarımsal Makinalar	228.681.174	285.812.280	265.030.042	196.984.222	135.241.188	-31,3
Traktörler	164.821.322	210.764.530	149.297.422	163.095.104	91.224.929	-44,1

Kaynak TUIK



Şekil 12- Türkiye Tarımsal Makina ve Traktör İthalatı (SITC 721 ve 722)