

TARMAKBİR

TÜRK TARIM ALET VE MAKİNALARI İMALATÇILARI BİRLİĞİ

TARIM MAKİNALARI SEKTÖRÜ



SEKTÖR RAPORU

RAPORTÖR: M. SELAMİ İLERİ

Meşrutiyet Cad. No:31/6 06420 Kızılay/Ankara
tarmakbir@tarmakbir.org www.tarmakbir.org (T):0.312.4193794 (3 hat) (F):0.312.4193753



Tanıtım

Türk Tarım Alet ve Makinaları İmalatçıları Birliği (TARMAKBİR) 1978 yılında kurulmuş olup, ülkemizde traktör ve tarım makinaları ana iştiğal konusu olan imalatçı, ithalatçı ve satıcılarının üye olduğu mazisi en eski sektörel derneklerden birisidir. Tarım makinaları imalatçısı 7 firmanın, 5 Eylül 1977'de bir birlik kurma düşüncesiyle bir araya gelmesi ve gerekli çalışmalara başlanması için müteşebbis bir heyet seçmesi ile TARMAKBİR'in temelleri atılmıştır.

Birliğimizin halen 230 üyesi bulunmaktadır. Bakanlar Kurulu kararıyla unvanının başında "Türk" kelimesini kullanmaya hak kazanmıştır. Ülkemizde üretilen, ihraç ve ithal edilen tarım makinalarının büyük çoğunluğu üyelerimiz tarafından gerçekleştirilmektedir.

Sektörümüz makine sektörü ile çiftçiyi buluşturan, çiftçi emeğini azaltan ve verimi arttıran bir sektördür. Tarım sektörü, tarım alet ve makinaları imalat sanayii sektörünce 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 Sektörünün, 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.

Mekanizasyonun Önemi

Tarım, beslenmeyi amaçlayan bir sektör olduğu için tüm dünya nüfusu için büyük önem taşımaktadır. Tarımın doğa koşullarına bağımlılığı dolayısıyla risk ve belirsizliğin fazla olması, tarım ürünlerine ilişkin arz ve talep esnekliğinin düşüklüğü, tarımsal üretim dönemlerinin diğer sektörlere kıyasla daha uzun olması ve belirli zamanlarda yoğunlaşması, tarımsal ürünlerin korunup saklanmalarının ancak belirli şartlarda ve zaman içinde yapılabilmesi, tarımsal faaliyetlerden sağlanan gelirlerin diğer sektörlere göre düşük olması nedeniyle tarım sektörünün ülkemizde ve dünyada desteklenmektedir.

Tarımsal mekanizasyonun amacı insan iş gücünün verimini artırarak yapılan işin maliyetini düşürmektir. Bu, direkt olarak birim iş için sarf edilen zamanın azaltılması veya endirekt olarak birim alandan elde edilen verimin artırılması ile gerçekleşir. Makineli tarım sayesinde insan gücünden çok daha kuvvetli olan motor gücünden istifade edilir. Toprak işleme, ekim, dikim, hasat, harman, nakliye, işleme gibi işlemler makine ile daha iyi yapılır. Örneğin bir taş toplama makinası ile tarımsal amaçlı kullanılmayan topraklar tarıma açılır. Makinalar sayesinde ürünün hasadı iklimsel şartlardan etkilenmeden zamanında yapılır. Suyun daha verimli kullanılması için en büyük iş yine bir tarımsal mekanizasyon ekipmanına, örneğin bir damla sulama sistemine, bir yağmurlama sulama sistemine düşüyor.

Türk tarımı mekanizasyonda gerek bitkisel gerekse hayvansal üretim bakımından batılı ülkelerin gerisindedir. Meselemiz mevcut traktör ve makine parkındaki araçların sadece çalışması; yani traktörün kontağına basınca çalışması, tarlada pulluğu çekmesi, arkasına bağlanan ekim makinasının tohumları toprağa bırakması, ekinin makinalarla hasadı, harman edilmesi, sütün makinalarla sağılması değildir. Meselemiz; o traktörün ne kadar yakıt tükettiği, ne kadarlık bir arazi için alındığı, kaç gövdeli pulluk çekebildiğidir. Meselemiz; ekim makinasının iş verimi, tohumu zedeleyip zedelediği, her ayaktan eşit tohum atabilmesi, ekim derinliğinin düzgünlüğü gibi faktörlerdir. Meselemiz; süt sağma makinasının sütle temas eden bölümlerinin sağlık açısından uygun olup olmaması, hayvanın memesine zarar vermemesi gibi temel sağlık ve güvenlik gereklikleri ile kalite, sağlamlık, ekonomiklik, verimlilik gibi faktörleri yerine getirmesidir.

Çiftçilerin alım gücündeki dalgalanma ve düşüşler, tarımsal girdiler içinde en esnek girdi olan sektörümüzü direkt etkilemektedir. Tarım sektörü bütün dünyada desteklenen bir sektördür. Tarım destekleri olarak akla hep mazot, tohum ve gübre gelmekte fakat bu girdileri bir araya getiren mekanizasyona gereken önem verilmemektedir. Üretim girdilerinin yaklaşık %35' i mekanizasyon girdisidir. Bu yüksek maliyet payına rağmen mekanizasyon; tohum, gübre, ilaç ve mazottan daha az önemli görülmektedir. Hâlbuki mazotun da bir mekanizasyon girdisi olduğu düşünülürse konunun ne denli önemli olduğu ortaya çıkmaktadır. Mekanizasyon girdisi, verimlilikten ziyade günü kurtarma endişesi ön planda tutulduğu için göz ardı edilmektedir. Mekanizasyon araçlarının eski teknolojiye sahip olmaları ürün verimini son derece düşürmektedir.

Mekanizasyona gerekli kaynağın aktarılamaması;

→ Birim alandan elde edilen verimin ve ürünün kalitesinin düşmesi,

→ Tarlaya fazla gübre, bitkiye fazla ilaç atılması, daha fazla egzoz emisyonu gibi insan, çevre ve canlılar için çok olumsuz sonuçlar doğurması,

→ Bakım-onarım giderlerinin, mazot, yağ gibi işletme masraflarının artması,

→ Arıza ve kaza yapma riski olasılığının artması gibi sonuçlar doğurabilmektedir.

Tarım makinaları belirli bir dönem sonucunda yenilenmesi gereken bir makinalardır. Türkiye tarım makinaları parkı oldukça yaşlı traktör ve makinalardan oluşmaktadır. Mevzuat hükümleri gereği traktör ve zirai ekipmanların kullanım ömürleri 10 yıl olarak belirlenmiştir. İstisnasız bütün tarım makinalarının kullanım ömürlerinin 10 yıl olarak belirlenmesi pratikte bazı sakıncaları da beraberinde getirmektedir. Özellikle traktör, biçerdöver, pamuk hasat makinası gibi karmaşık makinalarda kullanım ömürleri, yaştan ziyade çalışma saati ile belirlenmektedir. Örneğin pamuk hasat makinası işlevsel özellikleri itibarıyla 2000–3000 fan saati kullanımı sonunda yenilenmesi gereken bir makinedir. Aksi halde bakım onarım giderleri katlanarak artar, ayar tutmakta zorlanır ve arıza olasılıkları yükselir.

Yaşlı traktör ve ekipman parkı kadar önemli bir diğer konu bilgiye değer vermektir. Örneğin, hububat ekimi ülkemizde çoğunlukla santrifüjlü gübre atarlarla yapılmaktadır. Bu yöntemle dekara ortalama 25 kg tohum atılmaktadır. Oysa ekim makinesi kullanılarak yaklaşık %30 tasarruf sağlanabilir. Traktörün, kullanılan ekipmana ve işletme büyüklüğüne uygun seçilmesi, tarım makinelerinin toplam işletme masraflarının yaklaşık yarısını oluşturan yakıt sarfiyatı için en önemli kistastır. Bağlandığı ekipmana ve işletme büyüklüğüne uygun seçilen traktörün yakıt sarfiyatı için diğer önemli bir faktör, özellikle daha fazla yakıt tüketen işlemlerin bilimsel verilere göre yapılmasıdır. Örneğin buğday tarımı için 20 cm. den daha derin toprak işleminin gereksiz olduğunu bilim söylemektedir. 20 cm yerine 25 cm işleme yakıt tüketimini %25 dolayında artıracaktır.

Toprak analizi yapılmayan bir işletmede doğru ve yeter miktarda gübre kullanmak ancak şansa kalmıştır. Toprağın ihtiyacı olmayan gübreyi bol keseden vermek hem gübre israfına, hem verim düşüklüğüne yol açacaktır. Doğru ve yeterli gübreyi seçsek bile bu sefer karşımıza makine faktörü çıkacaktır. Öncelikle, kaliteli makinayı edinmek, makinanın bakım ve ayarlarını zamanında yaptırmak, sonra da makine üreticisinin kullanma kılavuzu veya makine üzerinde belirttiği serpmeye normlarına uymak son derece önemlidir. Yeterince önemsenmeyen veya dikkatli yapılmayan makine ayar ve bakımları nedeniyle hatırı sayılır bir para sokağa atılmaktadır. Tarımsal üretimde yapılan masrafların yaklaşık yarısı tarımsal mekanizasyon araçlarına aittir. Maalesef mekanizasyon girdisi diğer girdilerin yanında önem bakımından en son sırada yer almaktadır. Girdileri bir araya getiren bu makinaların çalışması ama sadece çalışması maalesef yeterli görülmemektedir veya yeterli görülme zorunda kalınmaktadır. Bunun yanı sıra birçok çiftçimizin tarım makinelerini hor kullandıkları, güneşten, yağmur ve kardan yeterince korunmadıkları da gözlenmektedir.

Sonuç olarak maksimum verim için doğru mekanizasyon araçlarını, doğru ayar ve düzenli bakım ile birlikte imalatçı tavsiyeleri ve bilimin öngörülerini ışığında kullanmak asgari şarttır. Sezonluk çalışan, hatta yılda sadece birkaç gün çalışan bir makinanın tam da iş zamanı bozulması çok can sıkıcı olacaktır.

Dünya tarımsal üretimi artmak zorundadır. Dünya nüfusu her yıl yaklaşık Türkiye nüfusu kadar artış göstermektedir. Ancak bunun;

Kullanım etkinliğini arttırarak en az kaynak ve girdi tüketimiyle,

Verimliliği arttırarak olabildiğince düşük maliyetlerle,

Doğaya en az müdahale ve en az çevre hasarıyla,

Olabildiğince kısa süreli ve az sayıdaki işlemlerle,

İklim koşullarından olabildiğince bağımsız kalacak şekilde yapılması gerekmektedir.

Bu durumda,

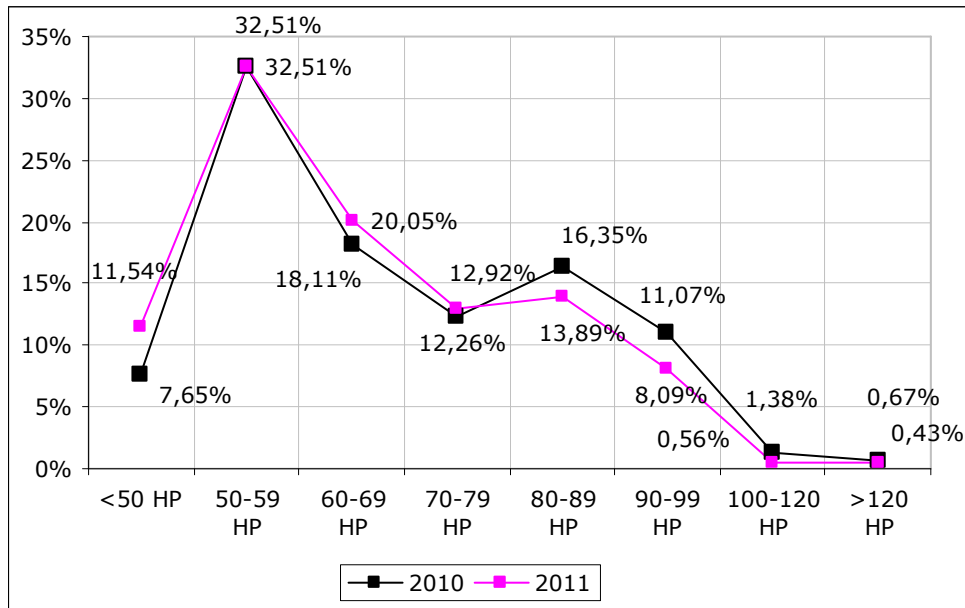
Alışlagelmiş üretim teknikleri ve bunlara ait araçların terk edilerek, çağdaş üretim teknolojilerine geçilmesi ve bunlara uygun araçların kullanılması zorunludur.

Gelişmiş ülkelerde modern mekanizasyon araçları ile yapılan tarımda birim alandan alınan verim son derece yüksektir. Neticede modern tarım usullerinin, modern tarım ekipmanları ile yapılması, verim için son derece önemlidir. İklim, işletme büyüklükleri gibi diğer faktörlerin de olumlu olması halinde birim alandan alınan

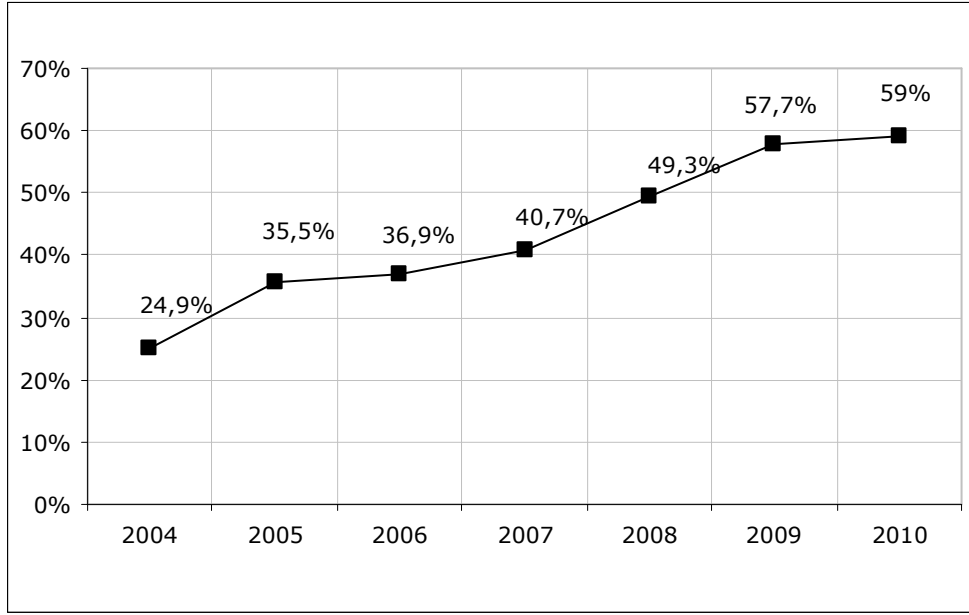
verim arttıkça çiftçimizin gelir seviyesi yükselecek, gelir seviyesi yükseldikçe daha modern tarım ekipmanları ile çalışma imkânına kavuşacaktır. Bu bağlamda öncelikle verim konusunun öneminin çiftçi bazında işlenmesi gerekmektedir. Çiftçinin yaptığı işte yeterli eğitim almaması, geleneksel veya eskimiş metotları kullanması verime direkt etki etmekte, kullandığı girdileri aşırı tüketmesine, çevreye ekolojik yönden zarar vermesine neden olmaktadır. Yani verimin artırılması öncelikle eğitimden geçmektedir. Ne yapacağını bilen bir çiftçi için bir sonraki adım modern mekanizasyon araçlarına sahip olmaktır. Bu noktada devlet destekleri büyük önem arz etmektedir. Çiftçi, modern mekanizasyon araçları ile modern tarım usullerini bir arada uygulasa bile bu noktada işletme büyüklüğü belirleyici olarak karşısına çıkar. 50 hektardan büyük işletme sayıları bakımından ülkemizle AB üye ülkeleri ortalaması arasında 30 kat fark vardır. Bu noktada tarım işletmeleri ve arazilerinin mirasa konu olmaktan çıkarılarak, bölünmelerinin önlenmesi için gerekli düzenlemeleri de içeren Toprak Koruma ve Arazi Kullanımı Kanun Tasarısı, kurumlar arası uzlaşma sağlanmış şekilde bir an önce yürürlüğe girmelidir.

Bir Bakışta Sektörün 2010 Yılı Değerlendirmesi

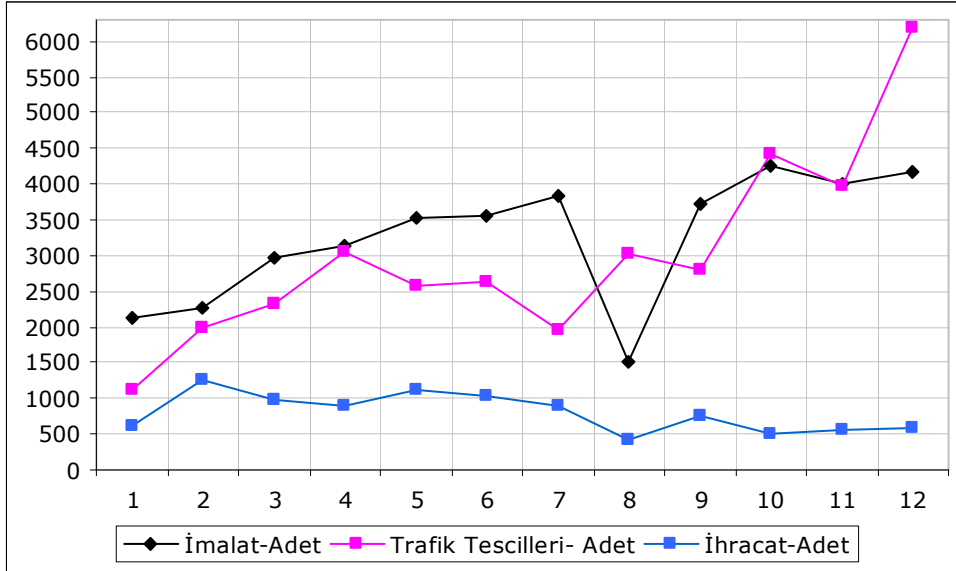
Traktör grubunda yaşanan global kriz başta olmak üzere, çiftçinin borçlu olması, girdi ve ürün fiyatlarındaki dengesizlik nedeniyle alım gücünün iyice daralması gibi faktörlerin etkisiyle, 2009 yılında traktör üretimi %38 daralmış (18.000 adet), İhracat %13 düşmüştür(9.333 adet). Traktör iç satışları 2006 yılında yaklaşık 40 bin adetken 2009 yılında yaklaşık 14 bin adet olmuştur. 2010 yılında ise traktör sektöründe imalat ve iç pazar satışlarında bir canlanma yaşanmıştır. Üretim iki katından fazla bir artışla 40 bini aşarken, iç pazar 36 bin adet olarak gerçekleşmiştir. Bu gelişmelerin yanı sıra, traktör sektöründe son 5 yılda büyük bir yapısal dönüşüm yaşanmakta olup ortalama traktör gücü 50 beygirden 65-70 beygire, çift çeker traktörlere olan talep de %35'dan, %60'lar seviyesine çıkmış durumdadır.



İç Pazarda Satılan Traktörlerin Güç Ortalaması (BG)



İç Pazarda 4 WD Traktör Satışları Oranları



2010 Yılı Aylık Traktör İmalat, İhracat ve İç Satışları

2007 yılında uygulamaya başlanan "kırsal kalkınma makine ve ekipman desteği", özellikle 2009 yılından itibaren sektöre kayda değer bir ivme kazandırmıştır. Geçtiğimiz yıl 32 farklı tarım makinası için yaklaşık 112 milyon TL hibe desteği verilmiş olup bu programla yapılan satışlarda yaklaşık 250 milyon TL bir ciroya ulaşılmıştır. Raporlara göre özellikle balya makinası, damla ve yağmurlama sulama sistemleri, ilaçlama makinaları, el traktörü ve ekim makinalarına çiftçiler büyük rağbet göstermiştir. Kırsal kalkınma destekleri kapsamında makine ve ekipman alımlarının desteklenmesi programı ile 4 yılda yaklaşık 350 milyon TL hibe desteğine ulaşılmıştır. Bu desteklemelerin önümüzdeki yıllarda artarak devam etmesi, eski makine parkımızın yenilenmesi adına çok önemli bir çalışma olacaktır. Bunun yanı sıra, bu destekler sayesinde kriz dönemlerinde işten çıkarılan personel yeniden iş başı yapabilmiş, ülke ekonomisine katılan binlerce yeni ve teknolojik tarımsal mekanizasyon aracı ile işgücü ve tarla verimi sağlanmıştır. İmalatçılar, çiftçinin yeni teknoloji ve verim faktörü yüksek makinaları tercih etmesi nedeniyle daha fazla AR-GE faaliyetleri içinde bulunmaya başlamış ve inovasyona özendirilmiştir. Yapılan resmi açıklamalara göre verilen 1 birim hibe miktarına karşılık 5 kat fazla katma değer sağlanması da bu tespitlere dayanak olmuştur. 2010 döneminde Tarım Kredi Kooperatifleri tarafından ortakları adına yaklaşık 120 milyon TL makine-ekipman alımı gerçekleşmiş olup, son yıllarda tarım kredi aracılığı ile yapılan alımların kayda değer oranlarda artmakta olduğunu gözlemlenmektedir.

2010 yılında GAP, DAP hibe destekleri kapsamında süt sağım tesisleri, süt soğutma tankı, yem hazırlama üniteleri ve silaj makinası alımlarına hibe destekler söz konusu olmuştur. Ayrıca süt sağım tesisleri ile sulama sistemleri için sıfır faizli zirai krediler bu sektörler için talebi oldukça arttırmıştır. Bu dönemde en fazla teknolojik gelişme hasat ekipmanlarında yaşanmıştır. Tarım makinalarında elektronik parça kullanımı giderek yaygınlaşmaktadır.

Sektörel fuarlarda özellikle Bursa ve Konya fuarlarında boş bir alan kalmadığı gibi çevredeki yeşil alanlar, otoparklar bile fuar alanı olarak değerlendirilmiştir. Bursa fuarı, en yoğun ziyaretçi katılımına sahne olduğu gibi kitap fuarından sonra en fazla ziyaretçi çeken fuar olmuştur.

2010 yılı sektörel birçok toplantı, seminer ve kongreye de tanıklık etmiştir. Bu dönemde "Makine Strateji Belgesi" adına yapılan çalıştaylar, "Kırsal Kalkınma Makine-Ekipman Desteklemeleri" çalışmaları, "Tarımsal Mekanizasyon ve Ziraat Mühendisliği Teknik Kongreleri", "Tarımsal Mekanizasyon Kurulu" toplantıları çok yoğun bir katılımcı ilgisine sahne olmuştur.

Bu dönemde yapılan en etkin eğitim çalışmalarından biri de Kırsal Alanda Çalışanlar için Daha Güvenli Tarım (Safer Agriculture For Employees in Rural –SAFER) Projesi oldu. Avrupa Birliği tarafından desteklenen bu uluslararası projede, Ondokuz Mayıs Üniversitesi Ziraat Fakültesi koordinatörlüğünde, Tarım ve Köyişleri Bakanlığı TÜGEM, UTEM, Ankara Üniversitesi Ziraat Fakültesi, TARMAKBİR, TZOB ve 3 yabancı ortakla birlikte toplam dokuz kurumun ortaklığı ile kazaların azaltılabilmesi adına, öncelikle güvenli alet ve makine imal edilmesi, daha sonra iş güvenliği kurallarına uygun makine kullanımını sağlayacak eğitimler için animasyonlar, kısa filmler, bilgi kartları gibi çok çeşitli eğitim materyalleri oluşturulmuş ve bu kitlelere yönelik pilot eğitimler verilmiştir.

2009 yılında sektörün tamamında ihracattaki daralma %20 mertebesinde (306 milyon USD, OAİB) iken 2010 yılında bir önceki seneye göre %11 artış kaydedilmiştir. Tarmakbir sınıflamasına göre 2008 yılında ilk kez toplam ihracatımız, ithalatımızı geçerken (38 milyon USD), 2009 yılında bu fark ihracat lehine 104 milyon USD olmuştur. Orta Anadolu Makine ve Aksamları İhracatçıları Birliği rakamlarına göre **makine sektörü 22 alt sektöre** ayrılmıştır. OAİB iştiğal alanındaki makine sektörünün 2010 yılı ihracatı 6,4 milyar dolardır. En fazla ihracat gerçekleştiren mal grupları içinde **tarım makinaları grubu 6. sırada** yer almaktadır.

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.

İstatistiksel Bilgiler

Tarım Bakanlığı kayıtlarında 1020 adet imalatçı (2007 kayıtları) görülmesine rağmen bunların yarısından fazlası, birkaç kişi çalıştıran torna/kaynak atölyesi niteliğinde olan son derece küçük işletmelerdir. **Yaklaşık 400 adedi kabul edilebilecek ölçekte ve normlarda tarım makinaları imalatçısı ve ithalatçısı ile birlikte otuzdan fazla firma, kırkın üzerinde marka ile traktör sektöründe çalışmaktadır.** 2009 yılı sonu itibarıyla, 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 sektöründe 8 firma imalatçı olarak resmi kayıtlarda yer almaktadır. Bu firmalardan 4 tanesi yerli marka altında üretim yapmakta olup pazar payları %25'dir. Lisanslı üretim yapan firmalarla birlikte yerli traktörlerin pazar payı %80'dir. İthalatçı 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.

130 adet civarında farklı tarım makinasının imalatı yapılmaktadır.

Sektör yaklaşık olarak 15.000 kişiye direkt istihdam sağlamaktadır. Traktör grubu 2.500 kişi ile toplam istihdamdan pay almaktadır. İşçi/toplam personel oranı %70 civarındadır.

Üretim Değerleri (TL) (NACE Rev. 1,1)	2004	2005	2006	2007
293 Tarım & ormancılık makinaları imalatı	1.486.106.112	1.675.899.501	1.834.293.065	1.650.115.714
2931 Tarımsal amaçlı traktör imalatı		1.220.770.814	1.270.584.498	1.128.529.740
2932 Diğer tarım ve ormancılık makinaları imalatı		455.128.687	563.768.567	521.585.974

Kaynak: TÜİK

Patent Başvurularının NACE Sınıflandırmasına Göre Alt Sektör Dağılımı (2008)		Yerli	Yabancı	Toplam
291	Uçak, motorlu taşıt ve motosiklet motorları hariç, mekanik güç üretimi ve kullanımına yönelik makinelerin imalatı	146	128	274
292	Genel amaçlı diğer makinelerin imalatı	215	154	369
293	Tarım ve ormancılık makineleri imalatı	156	40	196
294	Takım tezgâhları imalatı	121	122	243
295	Diğer özel amaçlı makinelerin imalatı	258	411	669
296	Silah ve mühimmat imalatı	28	32	60
297	Başka yerde sınıflandırılmamış ev aletleri imalatı	578	206	784
		1.502	1.093	2.595

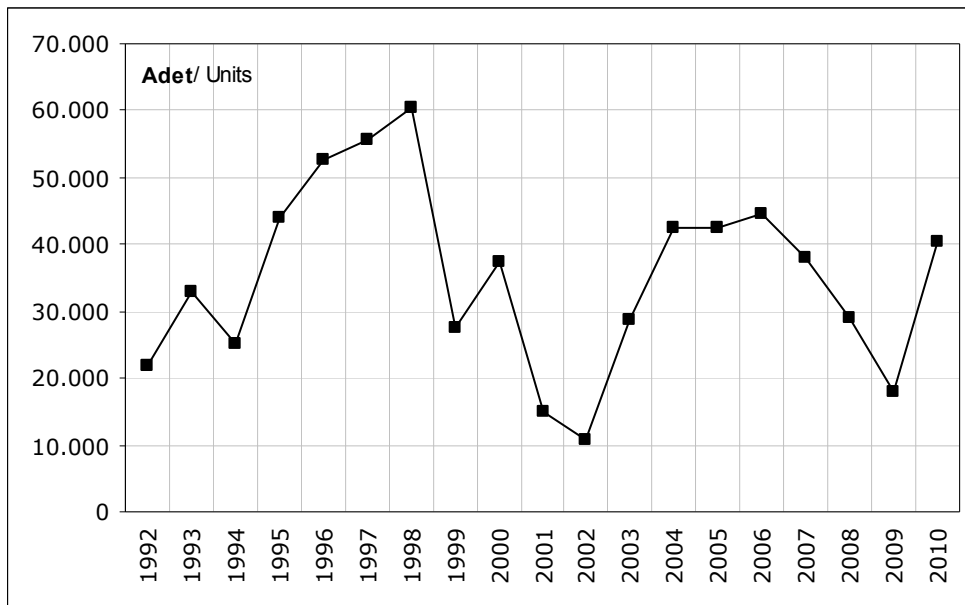
Traktör Pazarında yıllara göre imalat/ihracat/ithalat ve iç satışlar (adet), 2000-2010

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	6.935	39.706
2007	38.000	9.360	4.928	34.399
2008	29.000	10.750	5.409	27.022
2009	18.000	9.333	3.797	13.758
2010	40.250	9.700	8.883	36.072

İmalat

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. 2006 yılında 44.700 adetle son yılların en büyük üretim değerine ulaşılmıştır. 2009 yılında yaşanan düşüşün ardından imalat sektörü 2010 yılında tekrar yükseliş trendine girmiş ve 40 bin adedi aşmıştır.

Üretim adetleri bakımından AB ile mukayese ettiğimizde AB traktör üretiminin yaklaşık %20'si mertebesinde traktör ülkemizde üretilmektedir. Bu anlamda AB'de en büyük 2. traktör üreticisi olan Almanya'nın yaklaşık %80'i mertebesinde traktör imalatı ülkemizde gerçekleşmektedir. Ülkemiz eğer AB üyesi olsaydı 3. büyük traktör üreticisi İtalya ve Almanya'nın ardından ülkemiz olurdu.



Traktör İmalatı (Tarmakbir İstatistikleri)

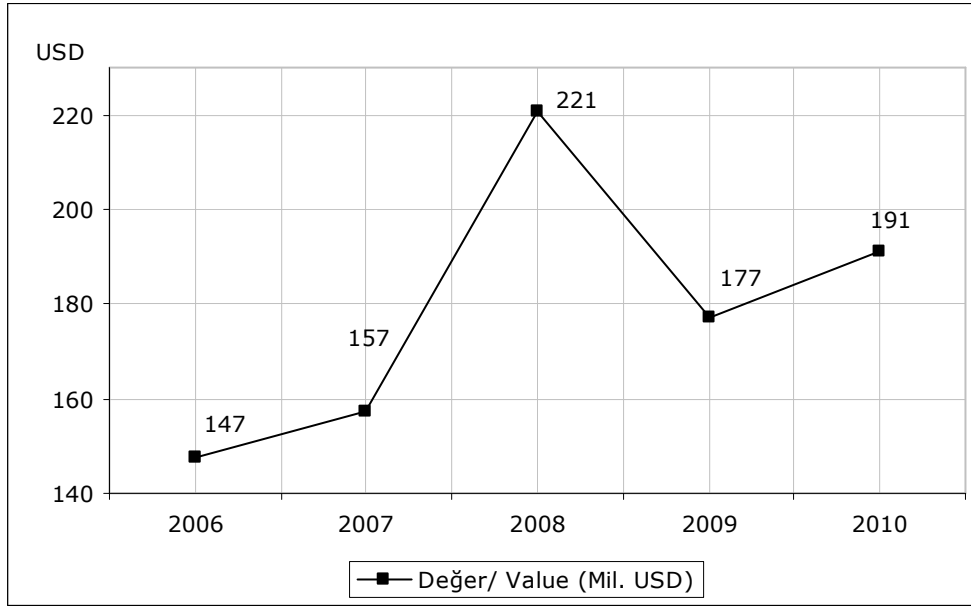
İhracat*

2008 yılında traktör ve ekipman ihracatımız en yüksek değerine ulaşmıştır. Bu dönemde ekipman ihracatımız 153 milyon \$, traktör ihracatımız 224 milyon \$ olmuştur. Toplamda da 2008 yılında ihracatımız 377 milyon \$ seviyesine ulaşmıştır. Sektörün 2010 yılı ihracatı 335 milyon \$ olmuştur.

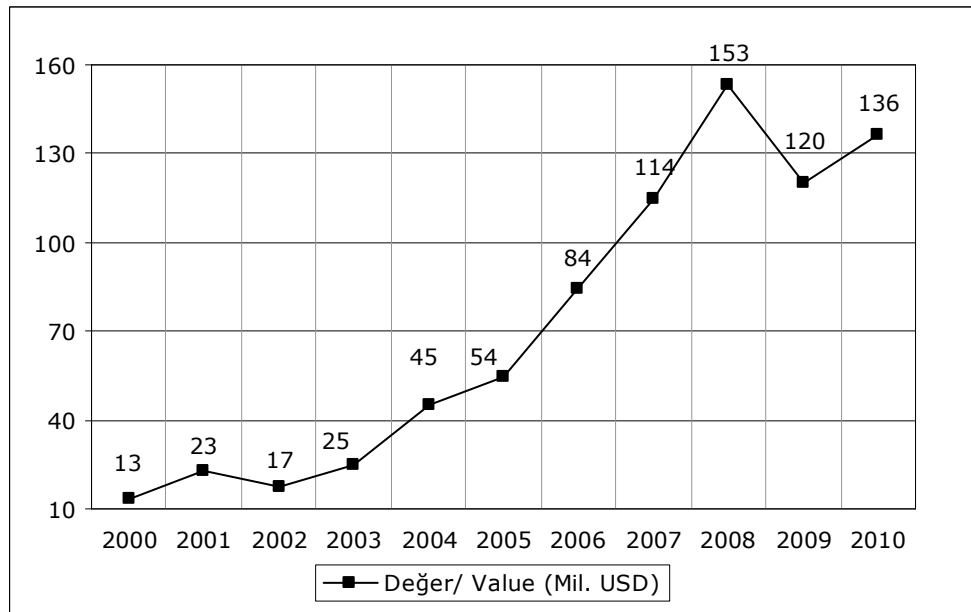
2010 yılında traktör ve ekipman grubunda en fazla ihracat gerçekleştirdiğimiz 10 ülke sırasıyla ABD, Irak, Fas, İtalya, İran, Fransa, Avustralya, KKTC, Bulgaristan ve Azerbaycan'dır. ABD, Fas ve Irak'a yapılan ihracatın genel ihracat içindeki payı %43'dür.

Traktörler en fazla ihraç edilen tarım makinasıdır. 2004 yılından itibaren genel olarak yıllık 8–11 bin adet seviyelerinde traktör ihracatı gerçekleşmiştir. En fazla traktör ihracatımız ABD, Fas, Irak, Avustralya ve Meksika'ya yapılmaktadır. Toplamda dünya ihracatından (60,2 milyar \$, 2008²) aldığımız pay %0,64'tür. Ekipman ihracatında (157,3 milyar \$, 2008²), dünya ihracatından (37,1 milyar \$, 2008²) aldığımız pay %0,42'dir. En fazla ekipman ihracatı Fas, İran, Irak, Bulgaristan ve Fransa'ya yapılmaktadır.

Dış Ticaret Müsteşarlığından derlenen en son verilere göre 129 ayrı ülkeye ihracat gerçekleştirilmektedir.



Traktör İhracatı (Tarmakbir Sınıflandırması ile)



Ekipman İhracatı (Tarmakbir Sınıflandırması ile)

Türkiye Traktör ve Tarım Makinaları Dış Ticareti-OAİB (Değer, USD), 2005-2010

	2005	2006	2007	2008	2009	2010
İhracat/ Exportation	184.157.933	221.355.478	273.991.771	379.676.095	305.972.594	340.280.161
İthalat/ Importation	421.764.392	518.174.815	443.580.950	379.943.814	240.193.889	463.072.190
Dış Ticaret Dengesi	-237.606.459	-296.819.337	-169.589.179	-267.719	+65.778.705	-122.792.029

Türkiye Traktör ve Tarım Makinaları Dış Ticareti-TARMAKBİR (Değer, USD), 2005-2010

	2006	2007	2008	2009	2010
Traktör İhracat/ Exportation	150.548.678	162.230.696	224.508.311	180.830.304	198.191.264
Ekipman İhracat/ Exportation	84.332.574	114.494.648	153.062.287	120.128.202	136.405.966
Toplam İhracat/ Total	234.881.252	276.725.344	377.570.598	300.958.506	334.597.230
Traktör İthalat/ Importation	185.978.582	149.405.488	162.528.595	91.435.946	201.886.701
Ekipman İthalat/ Importation	258.446.566	233.571.688	176.621.395	105.267.152	188.284.321
Toplam İthalat/ Total	444.425.148	382.977.176	339.149.990	196.703.098	390.171.022
Dış Ticaret Dengesi	-209.543.896	-106.251.832	38.420.608	104.255.408	-55.573.792

Toplam Türkiye Traktör ve Tarım Makinaları İhracatı-TÜİK (SITC) (Değer, USD), 2005-2010

	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Tarımsal Mak./ Equipment	70.414.453	86.779.688	123.368.827	174.637.314	159.596.754	
Traktörler/ Tractors	126.756.346	150.630.826	162.313.654	225.107.814	181.231.784	
Toplam/ Total	197.170.799	237.410.514	285.682.481	399.745.128	340.828.538	

Toplam Türkiye Traktör ve Tarım Makinaları İhracatı-ITC Comtrade (Değer, USD), 2005-2009

	2005	2006	2007	2008	2009
Tarımsal Mak./ Equipment	64.433.000	77.687.000	114.173.000	157.345.000	130.091.000
Traktörler/ Tractors	127.830.000	152.083.000	166.882.000	227.424.000	183.074.000
Toplam/ Total	192.263.000	229.770.000	281.055.000	384.769.000	313.165.000

İthalat*

İthalatımızın, dünya ithalatından (58 milyar \$, 2008²) aldığı pay %0,64'tür (374 milyon \$, 2008²). En fazla ithalat yaptığımız ülkelerin başında ise İtalya, Almanya, Polonya, Hindistan ve Belçika gelmektedir. Bu ülkelerden yapılan ithalatın, genel ithalat içindeki payı % 65'dir. Dünyada en fazla ithalat yapan ilk 5 ülke (%40,6) ihtiyaçlarının sadece %0,6'sını Türkiye'den karşılamışlardır.

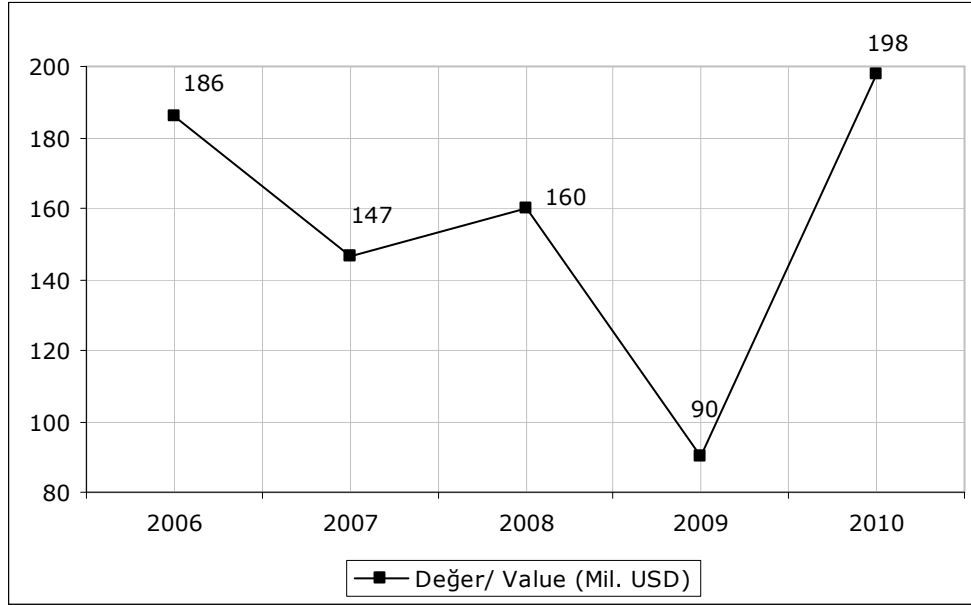
Traktör grubunda ithalat 2010 yılında pik yapmış ve 198 milyon \$ olmuştur. Traktör grubunda en çok ithalat yaptığımız ilk 10 ülke; İtalya, Hindistan, Fransa, Almanya, Meksika, Güney Kore, Japonya, İngiltere, Avusturya ve Japonya'dır. Bu grupta Dünya liginde ilk 5 ülke Almanya, ABD, Fransa, Almanya, Kanada ve İngiltere'dir. Bu 5 ülkenin toplam ithalat payı %37'dir. 2008 rakamlarına göre, Türkiye (163 milyon USD, 2008²), traktör ithalatında dünya ülkeleri (21,8 milyar USD, 2008²) sıralamasında oldukça gerilerdedir (%0,75 pay).

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 \$, 2006 yılında 175 milyon \$ ile genel ekipman ithalatı içinde % 65'e varan bir pay almaktadır. 2005 yılında 103 milyon \$ ile biçerdöver ithalatı tek başına yekûn tutmaktadır. 2006 yılından itibaren ithalat 97 milyon \$'a gerilemiş, gerileme 2007 yılında da devam etmiş ve biçerdöver ithalatı 58 milyon dolar seviyesinde kalmıştır. Bununla birlikte pamuk hasat makinası ithalatı 2006 yılında 3,5 kat artarak 60 milyon \$'a ulaşmıştır. Pamuk hasat makinası ithalatı 2007 yılında da toplam ithalatın %25'ini oluşturmuştur.

Ekipman grubunda 2006 yılında yaklaşık 258 milyon \$ ile ithalatta tepe değerine ulaşmıştır. Ekipman grubunda en çok ithalat yaptığımız ilk 10 ülke; İtalya, Polonya, Almanya, Belçika, Hollanda, ABD, Çin, Fransa, Avustralya ve İsrail'dir. Türkiye (130,4 milyon USD, 2008²) ekipman ithalatında dünya ülkeleri (36,2 milyar USD, 2008²) sıralamasında oldukça gerilerdedir (%0,36 pay).

² Kaynak: ITC – COMTRADE

*** İhracat ve ithalat rakamlarında bazı verilerde farklılıklar mevcuttur. Bunun temel nedeni TÜİK, OAİB, ITC-COMTRADE gibi kurumların, tarım makinası olarak değerlendirmeye aldığı malların farklı olmasından kaynaklanmaktadır.**



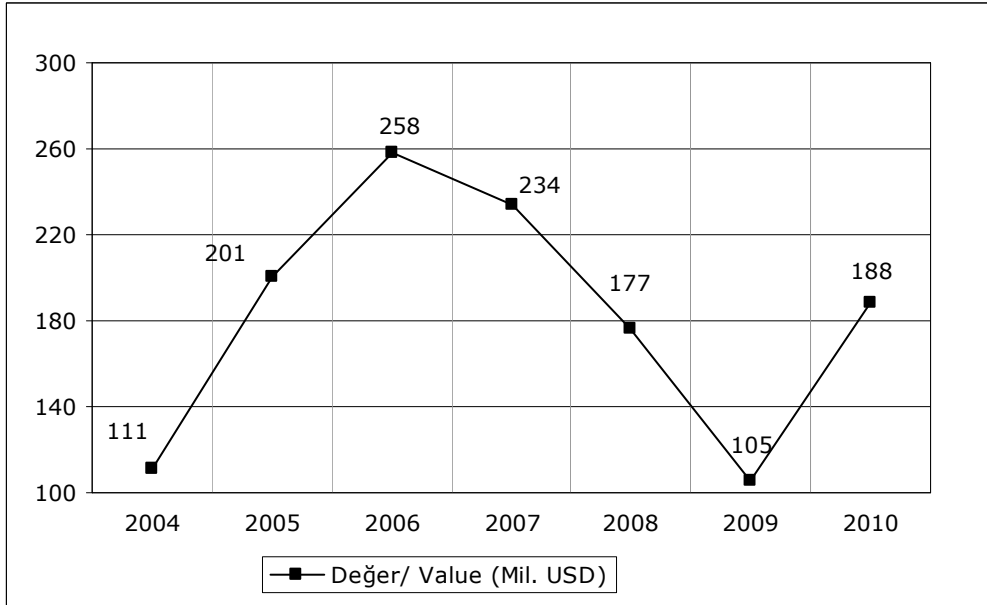
Traktör İthalatı (Tarmakbir Sınıflandırması ile)

Toplam Türkiye Traktör ve Tarım Makinaları İthalatı- TUİK (Değer, USD), 2005-2009

SITC		2005	2006	2007	2008	2009
721	Tarımsal Makinalar	228.681.174	285.812.280	265.030.042	196.984.222	135.241.188
722	Traktörler	164.821.322	210.764.530	149.297.422	163.095.104	91.224.929
	Toplam	393.502.496	496.576.810	414.327.464	360.079.326	226.466.117

Toplam Türkiye Traktör ve Tarım Makinaları İthalatı-ITC Comtrade (Değer, USD), 2005-2009

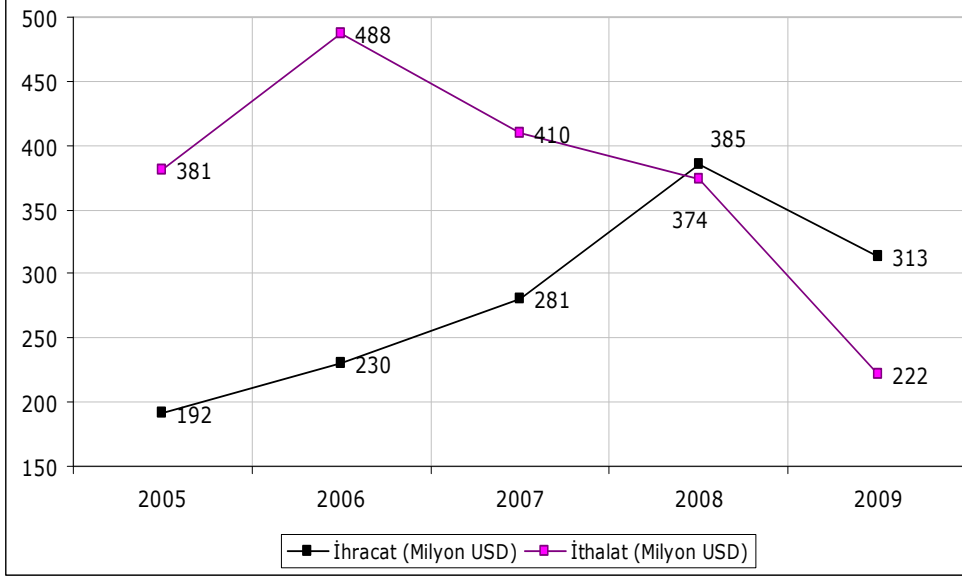
	2005	2006	2007	2008	2009
Tarımsal Makinalar	217.101.000	276.993.000	260.882.000	211.089.000	130.415.000
Traktörler	164.305.000	210.728.000	149.204.000	162.897.000	91.243.000
Toplam	381.406.000	487.721.000	410.086.000	373.986.000	221.658.000



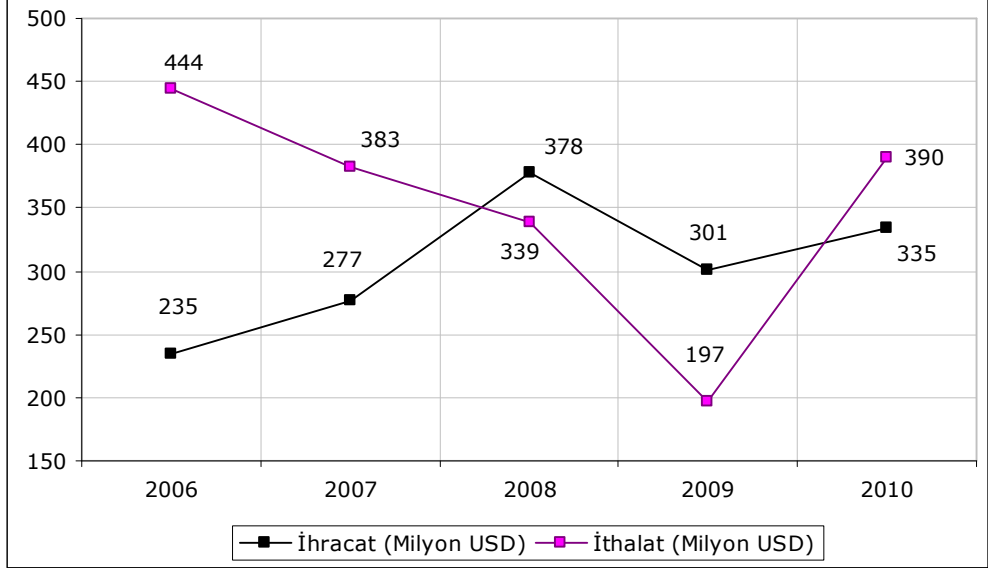
Ekipman İthalatı (Tarmakbir Sınıflandırması ile)



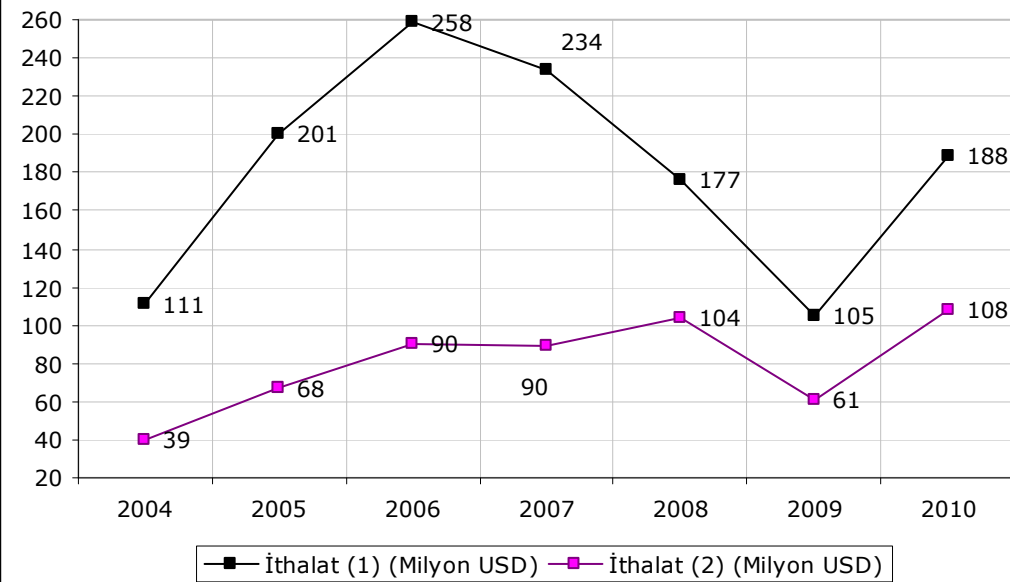
İthal balya makinaları fiyatları ortalama 18-50 bin €'dur. İthal pamuk hasat makinası fiyatları ise ortalama 140-410 bin €dur. 2006 yılında 340 adet pamuk hasat makinası ithalatı yapılmıştır. Son 12 yılda 826 adet pamuk hasat makinası ithal edilmiş olup, %20 si 2. eldir. 2. el pamuk hasat makinası ithalatı 2008 itibariyle tebliğ kapsamında çıkarılmış olup, özel izin ve kademeli yaş uygulaması uygulanmaktadır. Uygulama 2011 yılına özel 6 yaş olarak düzenlenmiştir. 4 sıralı pamuk hasat makinalarının ortalama fiyatı 250 bin € dur.



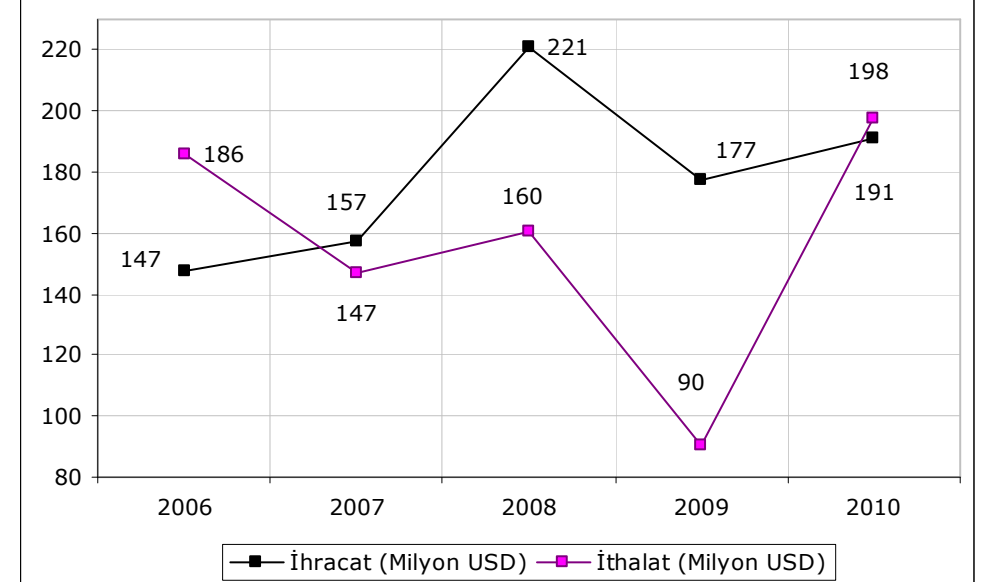
Tarımsal Mekanizasyon Dış Ticaretimiz (Kaynak: ITC – COMTRADE)



Tarımsal Mekanizasyon Dış Ticaretimiz (TARMAKBİR Sınıflandırması ile)



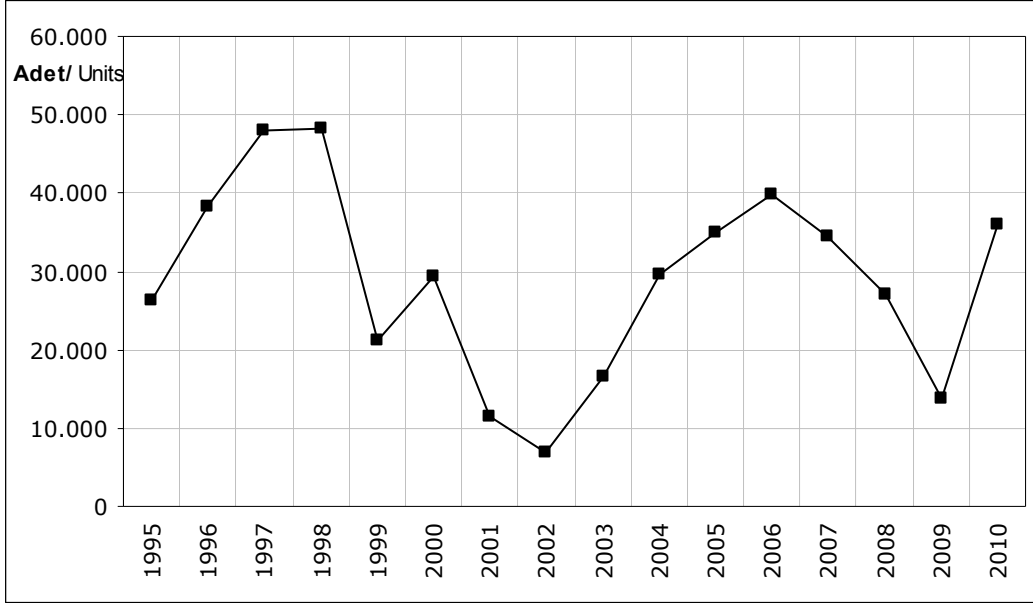
Ekipman İthalatımız ((1) Toplam, (2) Sulama Mak. Biçerdöver ve Balya Makinası hariç)



Traktör Dış Ticaretimiz

İç Pazar

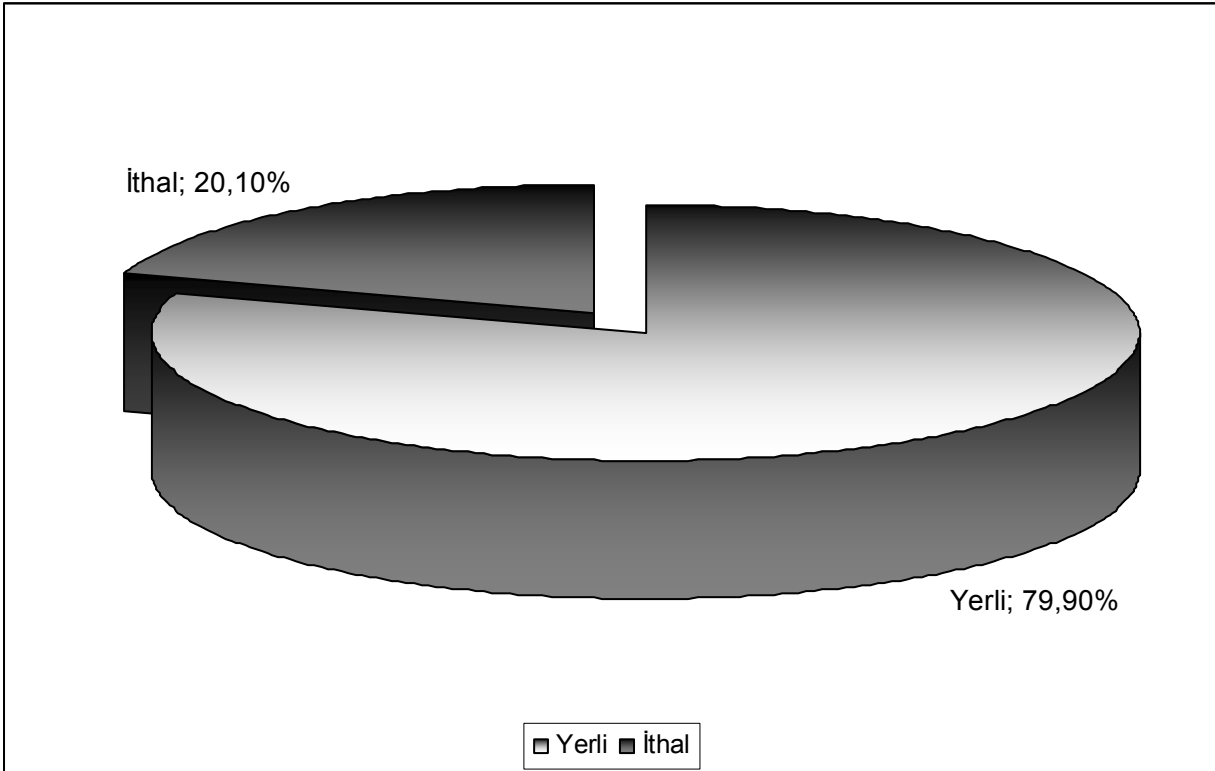
Traktör grubunda 1993–2004 döneminde ortalama traktör pazarı 29 bin adet olarak gerçekleşmiştir. Bu dönemde 1997 yılında iç pazar tavan yapmış ve 49 bin adedi aşmıştır. Yine bu dönemde 2002 yılında taban yapılmış ve iç pazar satışları 6,8 bin adette kalmıştır. 2000’li yıllarda ise 2006 yılında 39,7 bin adetle iç pazarda en büyük satış gerçekleşmiştir. Bu dönemde 2009 yılında da ciddi bir düşüş yaşanmış ve iç pazar satışları 13.758 adet olmuştur. Sektör 2010 yılında yeniden toparlanma sürecine girmiştir. Bu dönemde 36 bin yeni traktörün trafiğe tescil işlemi gerçekleşmiştir.



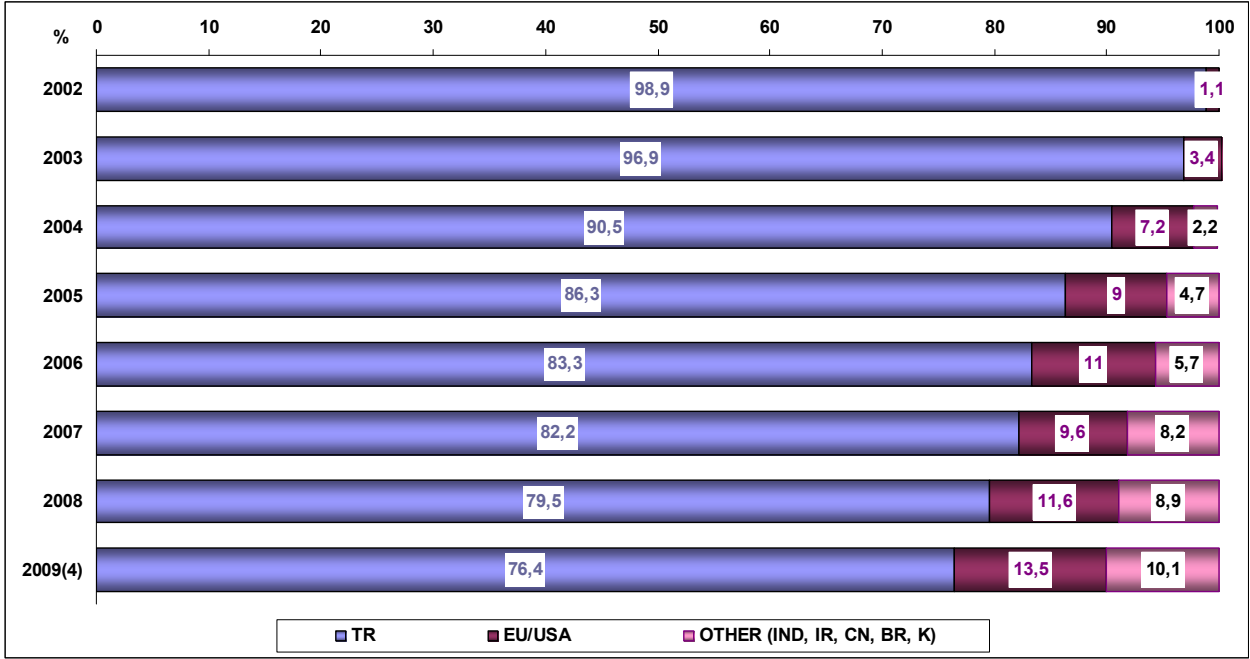
İç Pazar Satışları (TÜİK Kayıtları)

Traktör Pazarında İthal/yerli oranı (Adet), 2006–2010

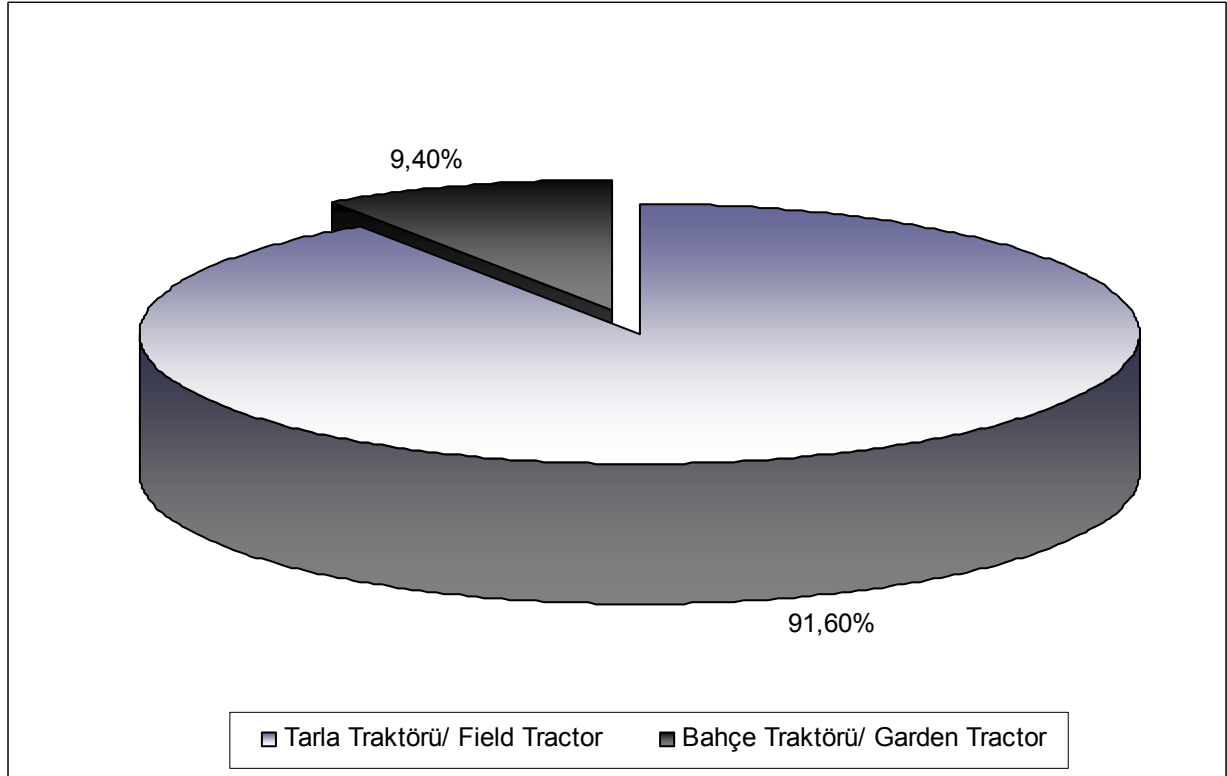
Yıl	İç Satışlar (Yerli)	İç Satışlar (İthal)	İç Satışlarda İthalat Oranı
2006	33.050	6.650	% 16,7
2007	28.300	6.100	% 17,8
2008	21.460	5.540	% 20,4
2009	10.249	3.509	% 25,5
2010	28.858	7.714	% 20



Son 5 Yılın Ortalaması ile Traktör Pazarında Yerli ve İthal Traktör Oranları



Traktör Pazarında Yerli/İthal Oranları ve Menşeleri



2010 İç Pazar Tarla ve Bahçe Traktörü Satışları Oranları

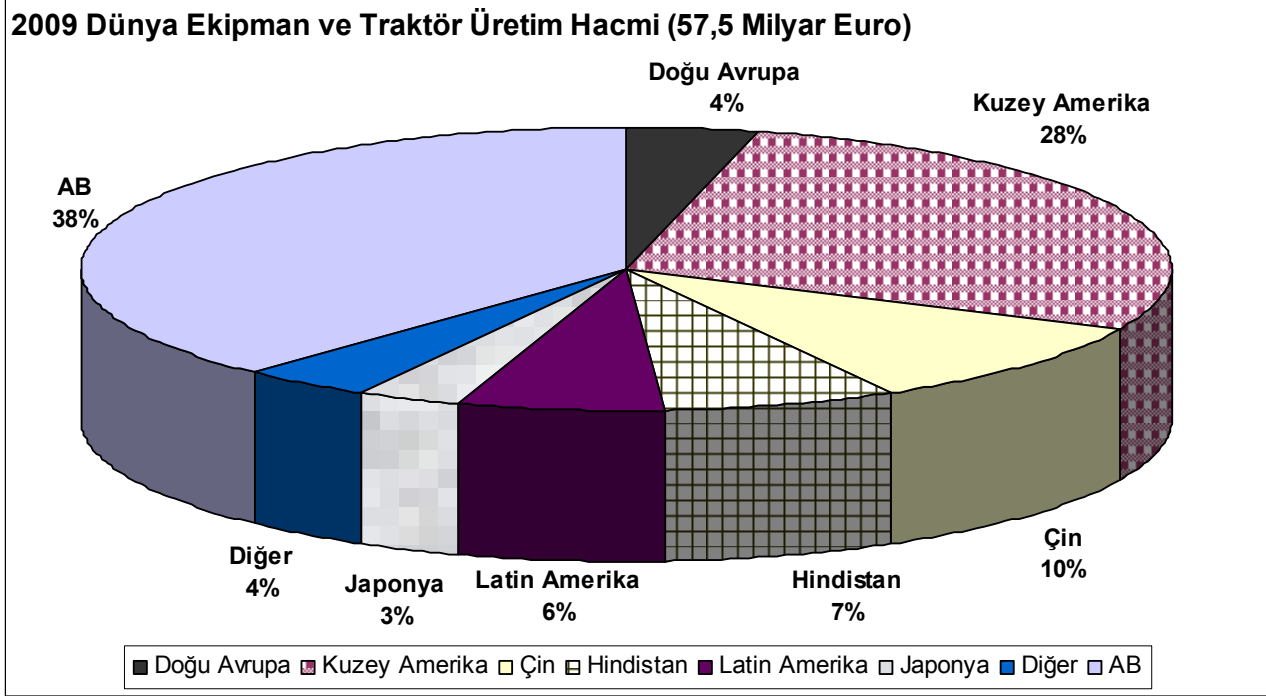


Traktör fiyatları ortalama 30–60 bin YTL (yerli), 35–350 bin YTL (ithal) dir.



Parktaki 1–5 yaş arası biçerdöver oranı sadece %16'dır. Biçerdöver fiyatları ortalama 100–200 bin € arasındadır. 2006 yılında 900 adet biçerdöver ithalatı yapılmıştır.

Dünya Tarım Makinaları Sektörü



Genel:

Üretim Değeri:

Alman VDMA raporlarına göre 2006 Dünya tarım makinaları ve traktör üretim değeri 51,3 milyar €, 2007 değeri 57,8 milyar € iken, 2008 de bu değer 68,2 milyar € olmuştur. 2009 değeri ise %16 düşüşle 57,5 milyar € olarak kayıtlara geçmiştir. Ortalamanın üstünde satışları düşen Batı Avrupa lokasyonlarına karşın Hindistan ve Çin'deki güçlü iç pazar nedeniyle bu ülkelerde bir üretim düşmesi yaşanmamıştır.

Ticaret Hacmi:

Sektörde küreselleşmenin en önemli göstergesi, ticaret hacminin 32,3 milyar eurodan (2007), 38 milyar €'ya (2008) ulaşmış olmasıdır (ITC-Comtrade'e göre bu değer 60,3 milyar \$'dır). 2006'da Bu değer %43'ü AB'ne aitken 2007 de bu oran %42'ye düşmüştür. Bunun en önemli nedeni Hindistan ve Çin faktörüdür. Bununla birlikte 2009 yılında bu değer %24 azalmış ve 29 milyar € olmuştur.

İmalat:

Traktör ve Biçerdöver Üretimi:

2007 yılında dünya traktör üretimi 1,4 milyon adettir. Bu dönemde 37 bin adet biçerdöver imalatı yapılmıştır. 2008'de ise 1,5 milyon traktör, 47 bin biçerdöver üretimi gerçekleştirilmiştir.

Dünya Traktör ve Biçerdöver Üretimi (Adet, 2008)*		
	Traktör	Biçerdöver
Batı Avrupa	240.100	16.700
Merkez/Doğu Avrupa	137.600 ¹	11.800
ABD ve Kanada	163.800	9.500
Latin Amerika	87.500	8.500
Çin	270.000 ²	
Hindistan	340.000	500
Diğer	262.000	
Toplam	1.501.000	47.000

* Tahmini/Estimated

¹ Türkiye Dâhil

² 25 Hp Üstü

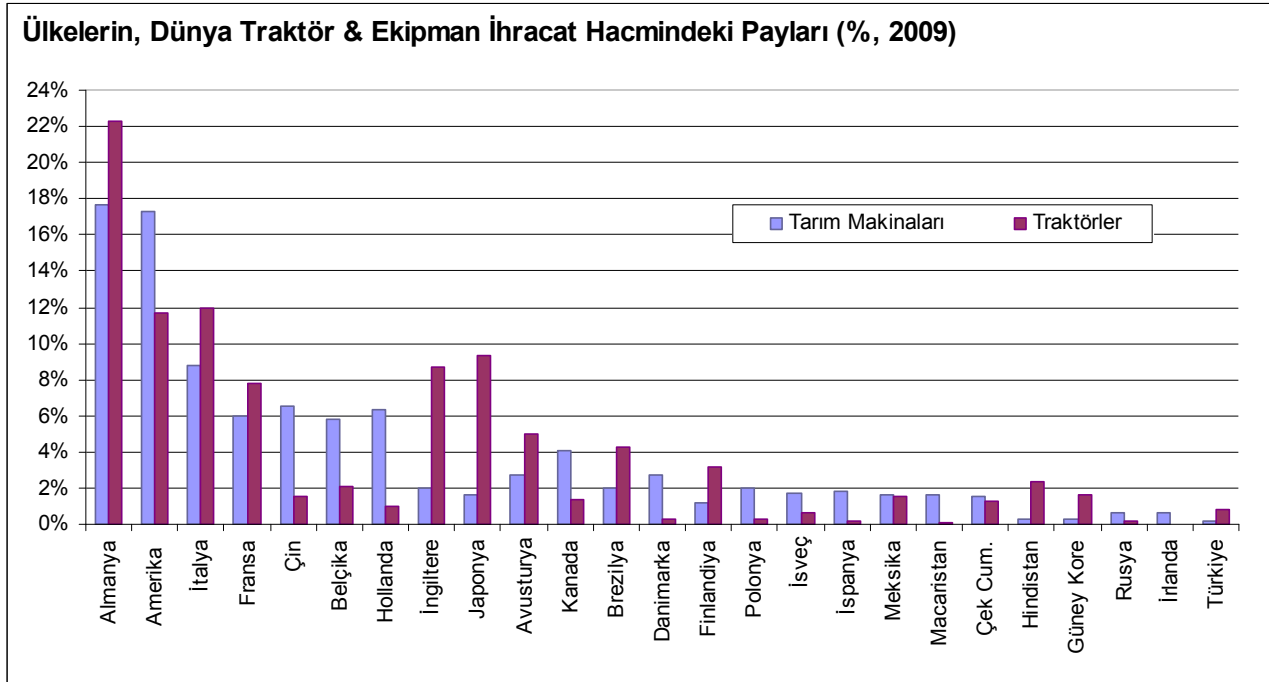
2008 yılında dünyada üretilen 1,5 milyon traktörün yüzde 2'si Türkiye'de üretilmiştir. Hindistan en önemli traktör imalatçısıdır. Dünya üretiminin yaklaşık %35'i bu yarımadada yapılmaktadır.

Bazı Ülkelerin Traktör ve Traktör Dahil Tarım Mak. Üretimleri	2008		2009				2010e				
	Adet	Mil USD	Adet	%	Mil USD	%	Adet	%	Mil USD	%	
Brezilya	Traktör	66.504	3.084	55.024	-17%	2.344	-24%	78.675	43%	3.615	54%
	Toplam Tar.Mak.		6.629			4.864	-27%			7.032	45%
Japonya	Traktör	212.224	2.534	140.095	-34%	2.166	-15%	144.298	3%	2.231	3%
	Toplam Tar.Mak.		5.100			4.992	-2%			5.142	3%
Çin	Traktör	209.000	4.129	219.000	5%	5.007	21%	240.000	10%	5.449	9%
	Toplam Tar.Mak.		14.043			17.265	23%			20.412	18%
Rusya Fed.	Traktör	12.196	478	6.099	-50%	265	-45%	54.89	-10%	231	-13%
	Toplam Tar.Mak.		2.265			1.077	-52%			876	-19%
Türkiye	Traktör	29.000		18.000	-38%			34.000	89%		
	Toplam Tar.Mak.										
AB	Traktör	256.000	14.907	192.000	-25%	11.272	-24%	180.000	-6%	10.137	-10%
	Toplam Tar.Mak.		40.701			31.403	-23%			27.808	-11%
Fransa	Traktör	32.829	2.000	20.076	-39%	1.435	-28%	18.269	-9%	1.096	-24%
	Toplam Tar.Mak.		5.674			4.414	-22%			3.658	-17%
Almanya	Traktör	65.507	5.218	46.517	-29%	3.797	-27%	47.000	1%	3.630	-4%
	Toplam Tar.Mak.		11.047			8.167	-26%			7.397	-9%
İtalya	Traktör	93.042	4.146	59.497	-36%	2.783	-33%	56.000	-6%	2.466	-11%
	Toplam Tar.Mak.		12.087			9.158	-24%			8.466	-8%
İngiltere	Traktör										
	Toplam Tar.Mak.		2.509			1.863	-26%			1.686	-10%

Kaynak: Agrievolution WG

İhracat:

2009 Dünya traktör ve ekipman (toplam) ihracatının en önemli ülkesi Almanya'dır. Bu ülkeyi sırasıyla ABD, İtalya, Fransa ve Çin takip etmektedir. Sadece ekipman bazında ise sıralama Almanya, ABD, İtalya, Çin, Hollanda, Fransa ve Belçika şeklinde olmaktadır. Ekipmanda ilk 10 ülkenin global ihracattan (37,1 milyar \$, 2008) aldığı pay % 83'dür. Sadece traktör bazında sıralama ise Almanya, ABD, İtalya, Japonya, İngiltere ve Fransa şeklindedir. Traktörde ilk 10 ülkenin global ihracattan (23,1 milyar USD, 2008) aldığı pay % 83'dür.



Kaynak: VDMA

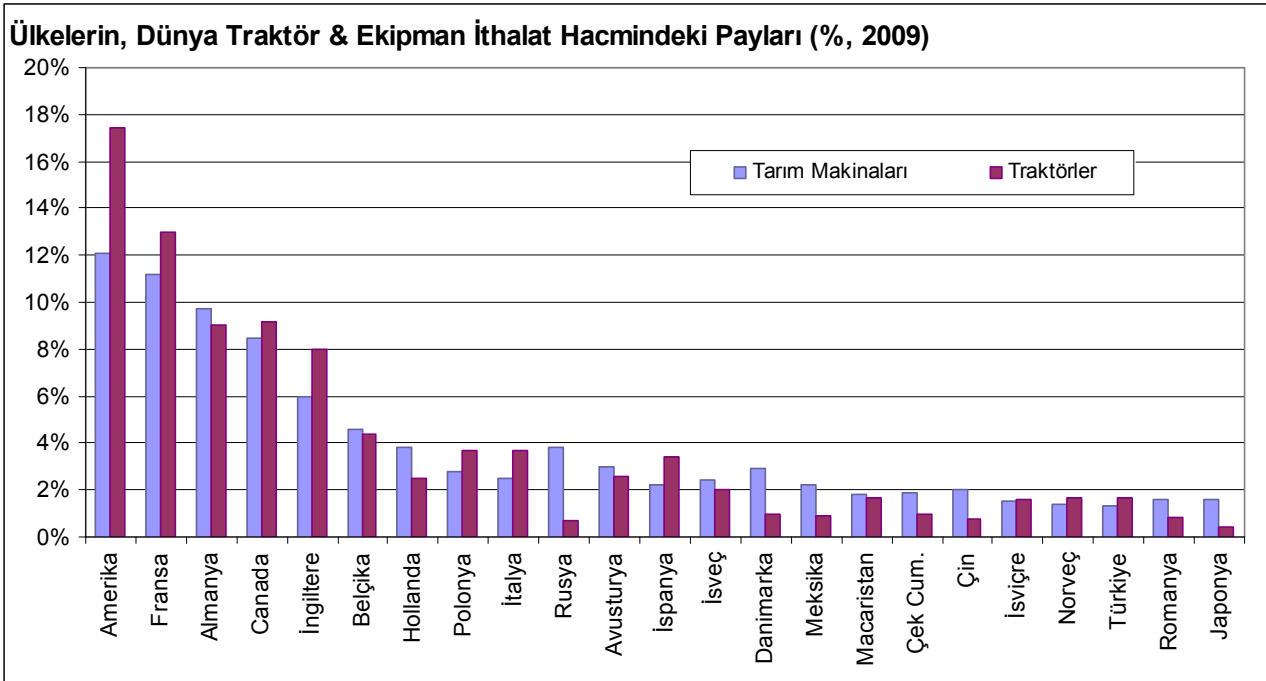
İthalat:

Dünya tarım makineleri ithalatında gelişmiş ülkeler ilk sıralarda yer almaktadır. En çok tarım makinesi ithalatı yapan ilk 5 ülke sırasıyla ABD, Fransa, Kanada, Almanya, İngiltere ve Belçika'dır. Ekipmanda ilk 10 ülkenin global ithalattan (36,2 milyar USD, 2008) aldığı pay % 54 dür. Traktör bazında ise sıralama ABD, Fransa, Kanada, Almanya ve İngiltere'dir. Traktörde ilk 10 ülkenin global ithalattan (21,8 milyar USD, 2008) aldığı pay % 53 dür.

İç Pazar:

	2008		2009				2010e			
	Adet	mn USD	Adet	%	mn USD	%	Adet	%	mn USD	%
ABD (> 29 kW)	114.217		88.718	-22%			84.726	-4%		
Brezilya (> 36 kW)	40.219	1.865	42.093	5%	1.793	-4%	47.382	13%	2.263	26%
Japonya	127.282	1.832	76.892	-40%	1.519	-17%	79.199	3%	1.565	3%
Çin (> 18 kW)	20.000		28.000	40%			29.000	4%		
Hindistan										
Rusya Federasyonu	34.173	1.683	11.767	-66%	395	-77%	12.355	5%	396	0%
Türkiye	27.000		13.800	-49%			27.000	96%		
AB	167.000	12.353	142.000	-15%	10.725	-13%	128.000	-10%	9.452	-12%
Almanya	29.052	2.294	27.232	-6%	1.870	-19%	24.500	-10%	1.671	-11%
İngiltere (> 37 kW)	17.104	1.329	16.326	-5%	1.111	-16%	13.250	-19%	993	-11%
Total	529.891		403.270	-24%			407.662	1%		

Kaynak: Agrievolution WG



Kaynak: VDMA

Bölgeler İtibariyle Tarım Makinaları Pazarları

Avrupa Birliği'nde durum:

2008 yılında AB'de (AB-27) tarımsal mekanizasyon pazarı 25,7 milyar € iken 2009 da 20,9 milyar € olmuştur. Romanya dışında bütün pazarda satışlar düşmüştür. Çiftçi gelirleri düştüğü için yeni makineye olan yatırımlar azalmıştır. Bununla birlikte tarımda yapısal gelişmeler devam etmekte olup, azalan işletme sayısına karşılık genişleyen alanlarda daha büyük ölçekte tarım makinelerine yatırım kaçınılmazdır. İhracatı 5,5 milyar € (ülke bazlı toplam ihracatı 16,9 milyar €) , ithalatı 2,56 milyar € (ülke bazlı toplam ithalatı 15 milyar €) ve iç pazarı 20,9 milyar € dur. 2007'de 9 milyar € luk 232 bin traktör üretilirken, 2008 yılında 10,1 milyar € değerinde 255.000 adet traktör üretilmiştir. Büyük beygir güçlerine olan talep artmaktadır. 2009 traktör üretiminin %15 azalarak 225 bin adet olması beklenirken, sektörün tamamında da benzer bir düşüş olacağı tahmin edilmektedir. Fransa, 2007 AB traktör üretiminin %12 sini, Almanya %26'sını ve İtalya %36'sını karşılamaktadır. 23,8 milyar €'luk AB mekanizasyon üretiminde (2007) traktör 9 milyar € paya

sahiptir. 2008'de 27,8 milyar €, 2009'da 21,7 milyar € olan AB tarım makineleri üretiminde traktörün payı %36'dır.

Almanya, küresel üretim değerinin %11 ini karşılamaktadır. Ortalama kapasite kullanım oranı %76 dır.

Üretim, traktör ve hasat makinelerine odaklanmıştır. AB traktör üretiminde Almanya'nın payı %34 dür. 2008 yılında yaklaşık 67.000 adet traktör üretilmişken 2009 da bu rakam 46.500 olmuştur. 200 civarındaki imalatçı, çok geniş bir yelpazede üretim yapmaktadır. Sektörde 27.000 kişi çalışmaktadır. 2008'de üretim %24 artarak 7,5 milyar € ya ulaşmıştır ama 2009'da bu miktar %25 düşmüştür. Ortalama traktör gücü 1990 yılında 81 hp iken 2009 yılında 128 hp olmuştur. Makinaların iş genişliği pratik olarak karlılığın üst limitine varsa da makine kapasiteleri artmaya devam edecektir. Tarımsal üretimde birim maliyeti düşürmek adına daha büyük, daha etkili ve akıllı makinelere ihtiyaç devam edecektir. Almanya'nın ihracatı 2009 da %31 düşmüştür. Rusya, artık Almanya'nın 2. büyük pazarı olmaktan çıkıp 6. sıraya gerilemiştir.

Almanya İç Pazar Satış Değerleri (x1000 €)							
Makine Cinsi	2004	2005	2006	2007	2008	2009	%Değişim
Traktör	801.788	853.569	1.032.453	1.232.201	1.612.169	1.359.905	-15,6
Toprak İşleme Ekipmanları	116.441	114.563	145.812	163.332	203.556	184.740	-3,2
Ekim, Dikim, Gübreleme ve Bitki Koruma Ekipmanları	107.884	111.782	128.559	122.856	175.303	178.910	2,1
Hasat Makinaları	472.313	578.749	648.524	615.653	720.922	712.737	-1,1
Hayvancılık Ekipmanları	150.740	138.381	146.486	177.913	230.803	194.081	-15,9
Tarımda Kullanılan Götürücüler	36.528	43.164	44.623	53.389	63.233	49.435	-21,8
Tarım Römorkları	55.160	53.953	78.145	92.681	99.270	46.258	-26
Diğer	851.284	1.001.223	1.122.078	1.230.837	1.440.253	1.225.645	-17,4
Toplam	2.592.138	2.895.384	3.346.680	3.688.862	4.539.436	3.951.711	-12,9

Almanya İmalat Adetleri						
Makine Cinsi	2007	2008	2009	%Değişim		
Bıçerdöver	6.994	10.692	6.608	-38		
Silaj Makinaları	2.098	2.489	1.876	-25		
Çayır Bıçme Makinaları	17.671	20.198	14.349	-29		
Ot Tırmıkları	18.837	21.312	16.600	-22		
Balya Makinaları	6.363	6.770	4.807	-29		
Pulluklar	4.297	5.374	4.934	-8		
Ekim Makinaları (Hassas E.M. Hariç)	9.572	3.386	8.183	-39		
İlaçlama Makinaları	3.042	4.490	2.993	-33		

Almanya İç Pazar Satış Adetleri							
	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Traktör	21.869	22.141	23.492	29.014	28.451	31.250	29.464
Bıçerdöver	2.205	1.874	2.228	2.206	1.937	2.365	2.324
Balya Mak.	2.192	2.022	2.214	1.957	2.012	2.592	2.077
Silaj Mak.	341	358	481	504	499	524	456
Çayır Bıçme Mak.	11.250	10.280	10.701	10.982	11.261	11.895	9.279
Ot Hazırlama Ekipmanları	10.392	9.119	9.520	9.614	9.514	10.366	8.307

Fransa, Almanya'dan sonra en büyük Avrupa pazarıdır. Bıçerdöverde ise en büyük pazardır (2.455 adet).

Pazar hacmi 2009 yılında %13 küçülmüş ve 3,7 milyar € olmuştur. İthal makine oranı %76 ya ulaşmıştır.

Gübre dağıtıcılarında pazar %40, yuvarlak balya ve treylerde ise %25 daralmıştır. Yeni makine satışını engelleyen en önemli faktör 2. el makine stokudur.

Fransa İç Pazar Satış Adetleri							
	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Traktör	38.245	40.278	37.501	35.073	35.083	40.716	36.800
Bıçerdöver	1.459	1.633	1.754	1.850	1.960	2.671	2.455
Balya Mak.	5.833	5.763	6.500	5.323	5.396	6.411	4.673
Silaj Mak.	384	419	340	277	303	377	310
Çayır Bıçme Mak.	2.618	2.776	2.934	2.677	2.567	2.437	1.899
Tarım Römorkları	25.420	24.530	21.420	20.900	20.700	21.300	16.400

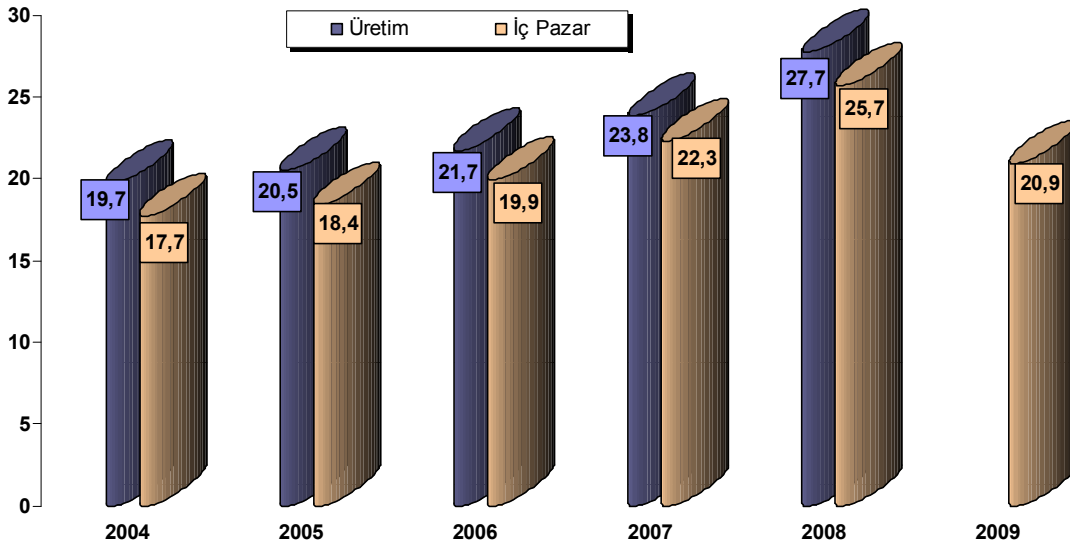
İngiltere’de döviz kurundaki düzelmenin de etkisiyle 2008 pazarı %18 büyümüştür. Traktör tescil rakamları 2008 de %10 artmıştır. 2009’un ilk çeyreğinden sonra satışlar düşmüştür. Euro cinsinden küçülme %16 dır. Üretimde 4. büyük ülkedir. Traktör pazarındaki daralma %12 dir. Yeni AB üyesi **Bulgaristan ve Romanya’da** AB sübvansiyonlarının etkisi göze çarpmaktadır. Çiftlik modernizasyonu için AB programları bütçeleri Romanya için 1 milyar €, Bulgaristan için 300 milyon € dur. Uzun dönemde Romanya Polonya’dan sonra bölgenin en önemli pazarı olabilir. Yatırım dalgasının etkili olduğu son iki yıldan sonra bu yıl durağanlık hatta düşme beklenebilir. Kırsal bölgelerin sürdürülebilir kalkınması için destek programının can damarı eskimiş makinaların modernizasyonudur. Yeni tarımsal işletmeler kurulması için fonlar da mevcut olup esas amaç gençlerin şehirlere göçünü engellemektir. 1 milyar € luk hacimde AB desteği %80 dir. Romanya’da tarım sektöründe çiftçi gelirleri pek parlak değildir. Bu da pahalı makinalara yatırımı engellemektedir. Bulgaristan’da sübvanseli tarım makinası alımı, devlet tarafından karar bağlanmadan gerçekleştiği için Romanya’nın aksine işler daha iyidir. Çünkü yeni ve modern makinalarla yapılan tarım sonucu borcun büyük kısmı derhal ödenebilmişti. Destekler büyük ölçüde bitmek üzeredir. Kapsamlı yatırımlar geçen senelerde yapılmıştır. Desteklerin bitmesiyle talebin de durması öngörülebilir. Kullanılmış makine ithalatı artabilir. **Polonya** 2009 yılında 912 milyon € hacimle bölgenin en büyük pazarıdır. Bölgesel sıralamada arkadan **Çek Cumhuriyeti, Macaristan ve Slovakya** gelmektedir. Bu ülkelerde Çek Cumhuriyeti hariç yerli üretim ihmal edilebilir. Desteklerin sektörde etkisi büyüktür. Çek ve Slovak pazarında 2009 da yaşanan düşüş %40 mertebesinde olup, Macaristan’da destekler sayesinde pazar çökmekten kurtulmuştur. Ortalama 1000 hektarla Çek Cumhuriyeti ve Slovakya AB’nin en büyük işletmelerine sahiptir. Özellikle güçlü traktörlere, kendi yürür hasat makinalarına ve koruyucu toprak işleme ve ekim makinalarına ihtiyaç vardır. Macaristan’da ortalama işletme büyüklüğü 300–500 hektardır ama makinalaşma Bulgaristan, Çek Cumhuriyeti, Romanya ve Slovakya’ya göre daha azdır. Pazara az sayıda ama çok büyük bayiler hâkimdir. Sayıları ondan az olan ithalatçıların portföyünde rakip firmalar da bulunabilmektedir. Ekonomik açıdan oligopoli genel olarak gelişmeyi olumsuz etkilemektedir. Ukrayna tarımı büyük bir potansiyel içermekte olup yatırımcısına iyi bir büyüme fırsatı sunan tek sektördür. Yasalar tarım arazilerinin satılmasına veya ipotek edilmesine olanak vermemektedir. Ancak hisse satarak modernizasyon ve büyüme projelerine finansman sağlanabilmektedir. Pazarın %80 i ithaldir. 2009 durgunluk yılında bu oran %67 olmuştur. Gelecek iyi yıl için hava olumludur.

AB Traktör Üretimi (Adet)					
	2004	2005	2006	2007	Değişim
İtalya*	82.573	86.526	82.584	83.310	0,9%
Almanya	59.236	54.590	58.623	60.732	3,6%
Fransa	27.530	27.280	26.551	27.984	5,4%
İngiltere	29.138	26.685	25.557	25.068	-1,9%
Finlanda	9.691	9.945	10.380	10.737	3,4%
Avusturya	9.856	8.922	9.299	9.768	3,9%
Çek Cum.	5.419	5.505	6.500	7.041	10,3%
Polonya	8.017	5.957	6.381	7.000	7,8%
İspanya	1.027	283	428	450	5,2%
Toplam	232.487	225.693	226.303	232.090	2,5%

* Paletliler Dâhil.

Bıçerdöver Satışları (Adet)			
	2007	2008	2009
Batı Avrupa	6.770	8.890	7.980
Dünya	26.500	37.860	31.450

AB Üretim ve İç Pazar Hacmi (Milyar Euro)



Batı Avrupa'da segmentler itibariyle pazar ve teknolojik gelişmeler :

Traktör, bu pazarın öncü makinasıdır. 2008 de %5 büyüme ile 181 bin adet traktör satılmıştır. 2009 yılında pazarın %14 daralma yaşanmış ve pazar 156 bin adede düşmüştür. Ortalama motor gücü 100 BG den biraz fazladır. Çin ve Kore menşeli yeni markalar bölgeye girmektedir. **Biçerdöver** pazarı 2007/2008 sezonunda %31 den fazla büyüyerek yaklaşık 8.900 adede ulaşmıştır. 2009 da ise %10 daralma ile 8 bin adede düşmüştür. Teknolojik bakımdan yakın gelecekte biçerdöverlerde elektronik kontrol sistemlerinde gelişmeler söz konusu olacaktır. Kapasite bakımından saatte 8–9 hektar alanda 60 tok ürün hasat kabiliyetine ulaşan bu makinalarda sürücünün iş yükünü azaltacak otomatik kontrol sistemleri devreye girecektir.

Silaj yem üretiminin yanı sıra, biyoenerji de **yem bitkileri hasat makinaları** pazarının gelişiminde etken faktör olmuştur. ABD'nde biyoetanol üretiminde kıyılmış mısır kullanılmaktadır. Almanya'da ise kıyılmış ürünler biyogaz işletmelerinde fermente edilmektedir. Kavak ve söğüt gibi hızlı büyüyen ağaçlardan yapılan odun pelletlerine talebin çoğalması ve kısa dönemli rotasyon plantasyonları hasadının artış eğilimi göstermesi etkili olacaktır. Global yem bitkileri hasat makinaları pazarı 2008'de yaklaşık 2.900 adet (+%24) olmuştur. Özellikle Doğu Avrupa ülkeleri itici rol oynamıştır. En büyük pazarlar Almanya ve ABD olup, son üç yıl ortalaması 500 adet dolayındadır. 2009 da kendi yürür makinalarda global pazar 2200 adedi bulmuştur. Mısır tarlalarıyla uyumlu biyogaz üretimindeki artış talebi sürekli tetiklemektedir.

Teknolojik olarak yakın bir gelecekte **biçerdöverlerde** pek çok değişiklik olacaktır. Kapasite artışı, elektronik kontrol sistemlerinin daha fazla yaygınlaşması, çalışma sırasında otomatik kontrol ve optimize edilmiş ayarlar daha fazla söz konusu olacaktır.

Balya makinaları segmentinde, silindirik balya yapan daha küçük makinalar ve 4,7 m³ hacme kadar prizmatik balya yapan makinalar göze çarpmaktadır. Geçmiş yıllarda prizmatik büyük balya makinaları pazarının dinamik gelişimi ön plana çıkmıştır. 2008 sezonunda dünyada 4.700 makina satılmıştır. 2009 sezonunda ise düşüş yaşanmış ve Pazar 3.500 adetle sınırlı kalmıştır. Son verilere göre, silindirik balya makinası pazarı 27.000 adedin biraz üstündedir. Geçmiş yıllarda makinaların geliştirilmesinde hedef, sap veya ot gibi materyalin akışında en uygun şekle sokma ile daha yüksek kapasite ve balya yoğunluğu sağlayarak hektardaki balya sayısını azaltmaktır.

Geçmiş yıllarda nispeten durgun olan **ot biçme ve işleme makinaları** (ot biçme, çevirme, namlu yapma) satışları 2007/2008 sezonunda dünyada %11 gelişme göstermiş ve 88.000 adede ulaşmıştır. Geçtiğimiz sezon ise satışlar 72.000 adet olarak gerçekleşmiştir. Ot makinalarına yatırım doğrudan süt fiyatları ile ilgilidir. Genellikle Batı ve Orta Avrupa ot üretim yörelerinde kullanılan yükleyici ve hasat römorkları talebi daha da keskin bir biçimde düşmüştür. Pazarın son dört yılda sürekli büyüyerek 2.500'den yaklaşık 3.000 adet yem vagonuna çıkmasından sonra 2008/2009'da %40 daralma yaşanmıştır. Ot hasat teknolojisinde hedef daha büyük makinalarla yüksek alan kapasitesine yönelmişken; şu andaki ürün geliştirme hedefler, ot

namlusunu koruyabilmek için arazi eğimine daha iyi uyum, sürücü konforunun iyileştirilmesi, yolda daha yüksek hızlara çıkabilme gibi teknik detayları ön plana çıkarmaktadır.

Pülverizatörler için mümkün olan en yüksek alan kapasitesine ulaşmak ve minimum ilaç kullanımı belirleyici gelişme hedefleridir. AB ülkelerinde ardışık olarak devreye girecek zorunlu makine kontrolleri, yatırımları orta vadede olumlu etkileyecektir. Kendi yürür makinalara karşı bir eğilim vardır. Kendi yürür makinalar için en büyük Avrupa pazarı Fransa olup, onu geniş tarım alanları olan Doğu Avrupa ülkeleri (Rusya, Ukrayna) izlemektedir. Asma ve çekilir makinalarda ise 2009 yılında Avrupa'da %25 düşüş yaşanmış olmasına rağmen kendi yürürlerde %16 azalma ile pazar 600 adetle kapanmıştır.

Almanya'da kendi yürür makinaların sayısı az olmakla beraber, satışlar önemli ölçüde yükselmektedir.

Mineral gübre dağıtma makinaları için Avrupa pazarı 2008'de 31.000 adetle rekor düzeye çıkmıştı. 2009'da ise dramatik bir düşüşle 16 bin adet satış gerçekleşmiştir. Geçen yıl yüksek gübre fiyat artışları nedeniyle çiftçiler çok farklı kalitede değişik gübreleri atmaya başlamışlardır. Örneğin daha çok üre kullanımı söz konusu olmuştur. İmalatçının görevi, özellikleri daha geniş sınırlar arasında değişen mineral gübreleri optimal dağıtımla atabilecek ve ayar konforu daha yüksek makinaları imal etmektir.

Mevcut **toprak işleme ve ekim makinaları** çok geniş sınırlar arasında çeşitlilik göstermektedir. Temel sorun, toprağın hangi kuvvetle işleneceğidir. Eğer hedef sürekli yüksek verim ve azaltılmış bitki koruma ilaçları uygulaması ise, daha çok pulluk kullanımı tercih edilmektedir. Dünyanın pek çok bölgesinde ise toprak işlemeden vazgeçilmekte veya minimuma indirilerek giderlerden tasarruf edilmekte, toprak karakteristikleri ve su bilânçosu mümkün olduğunca değiştirilmemektedir. Batı Avrupa'da pulluk hala yaygın olarak kullanılmaktadır. Sonuç olarak en yüksek verimlere de burada ulaşılmaktadır.

Toprak işleme ve ekim teknikleri gittikçe daha fazla eşleştirilmektedir. Özellikle küçük ve orta ölçekli çiftliklerde, döner toprak işleme ve asma ekim makinası kombinasyonları bu işlemler için ekonomik bir çözümdür. Bir işletmede işlenecek olan alan ne kadar genişse, toprak işleme ve ekimin birbirinden ayrılması o kadar önerilmektedir. Böylece yüksek çalışma hızlarına çıkılabileceği gibi en uygun ekim zamanına da uyulabilir. Tüm toprak işleme ekipmanlarının Avrupa satış rakamları 2008'de, bir önceki yılın %19 üstündeydi. Avrupa Birliği satış hacmi %24 büyüyerek 1,6 milyar €'ya ulaşmıştı. 2009 da ise %16 azalma ile 1,3 milyar € olmuştur. Tohum ekme segmentindeki büyüme daha da fazlaydı. 2009, pazarın pekiştirme yılı olacak ama hassas ekim makinalarına olan talep (mısır için) devam edecektir.

Çiftlik avlusunda ve hayvan barınaklarında kullanılan makinalar genellikle **hayvancılık ekipmanları** olarak tanımlanır. Bu segmentte süt sığırcılığı işletmelerinde esas rolü yem karıştırma arabaları oynar. Hayvan sayısına bağlı olarak çiftçi, ya kendi yürür bir makina, ya da çekilir ekipman alır. Düşey ya da yatay karıştırıcı makinalar mevcuttur.

Almanya'da düşey karıştırıcı yem arabalarının oranı %90'a ulaşmıştır. Yem bitkileri hasat makinalarında olduğu gibi, süt sığırcılığı sektöründeki gelir kayıpları nedeniyle, bu alandaki pazar koşulları çok kötüleşmiştir. Hayvan yetiştiriciliği segmentinin temel elemanı süt sağım ve soğutma ekipmanlarıdır. Geçen iki yılda Almanya'da otomatik sağım sistemleri hızla yaygınlaşmıştır. Almanya pazarında 2008 yılı toplam sanayi ürünleri satışı yaklaşık üçte bir büyürken, sağım robotları adı verilen sistemlerin satışı aynı dönemde ikiye katlanmıştır. 2009 satışları yaklaşık 2007 yılı düzeyine düşecektir. Konvansiyonel sağım sistemleri, gittikçe artan sayıda entegre otomatik fonksiyonlar ile takviye edilerek (süt sağım pençesinin bağlanması ve ayrılması gibi), sağımcının işi kolaylaştırılmaktadır.

Diğer Bazı Ülkelerde ve Bölgelerde Durum:

Çin:

Daha çok çim biçme makinası ve küçük traktörler imalatına odaklanmıştır. Çin 1,4 milyar euro'luk ihracat pazarında en büyük pay yine %20 ile ABD'ye aittir. 2009 yılında ihracatta %18 daralma yaşanmıştır. Bununla birlikte ulusal desteklemelerle iç talebin artması söz konusudur.

Çin tarım makinaları pazarına açıkça yerli sanayi hâkimdir. Buna rağmen son yıllarda bazı bölgelerde ithal makine payı biraz artmıştır. Buğday üretimi bakımından önemli olan Heilongjian, Jilin ve Xinjiang bölgelerinde batı makinaları (örneğin Avrupa ve Kuzey Amerika) artarken, kıyıya yakın çeltik üretim alanlarında Japon ve Güney Kore makinaları gittikçe çoğalmıştır. Heilongjian bölgesi 2009 yılında 242 milyon euro yatırım almıştır. Orta ve büyük segmentte 11.000 traktör, 5.675 biçerdöver ve 20 binden fazla asma ekipman bölgede satılmıştır. 2010 yılında da 150 milyon euro daha bölgede kullanılacaktır. Ekonomik krizde,

bu gelişmeyi durdurmak ve pazarı yerli imalatçılar için genişletmek amacıyla Başbakan Wen Jiaboo, Şubat 2009 ulusal kongresi sırasında, ulusal makine payının en az %70 olacağını beyan etmiştir. Ulusal kaynaklarla tahıl üreten önemli bölgelerde bu oran %80 olarak daha da yüksek tutulmuştur. Bu karar, büyük tarımsal kamu ve özel projeleri içermekte olup batılı üreticilerin hedef grubunu ilgilendirmektedir. Aynı zamanda, Qin Tarım Makinaları İmalatçıları Birliği (CAAMM) büyük ve orta güçlü traktörler (25 BG üstü) , toprak işleme ve ekim ekipmanları, kendi yürür biçerdöverler ve komponent üretimi için daha fazla hükümet desteği beklemektedir. Tarım makinaları için destek hacmi 346 milyon € dan, 1,5 milyar € ya arttırılmıştır. Bununla birlikte hibe destekler sadece yerli makinalar için verilmektedir. Çin hükümetinin hedefleri sayesinde toprak işleme makinalarında mekanizasyon derecesi %50 mertebesine ulaşmıştır. Modern tarım yeni yeni başlamaktadır. Modern tarım makinalarına ihtiyaç büyüktür. Müteahhitler ve kooperatifler ithal makinalar için ilginç bir müşteri grubu oluşturmaktadır. Azalan tarım alanları nedeniyle koruyucu tarım alanları projesi yürütülecektir. 11,3 milyon hektar araziye tarıma kazandırmak için 553 milyon euro bütçe ayrılmıştır. Burada en son üretim teknikleri ve öncü teknolojiler kullanılacaktır.

Heilongjiang, Liaoning ve Jilin, özellikle önemli " tahıl ambarı " olarak tanımlanan bölgelerdir. Örneğin Harbin yakınında tarım makinaları üretimi için bir endüstri parkı inşaatı planlanmıştır. Tahmini yatırım hacmi yaklaşık 1,6 milyar €'dur. İki önde gelen imalatçı YTO Grubu ve Foton Lovol burada büyük traktör üretimi için imalat hatlarının konstrüksiyonunu planlamaktadır.

Ülkenin kuzey batısındaki Xinjiang bölgesinde hükümet daha çok pamuk meyve ve sebze üretimini desteklemektedir. Örneğin, tanıtılan yeni pamuk hasat makinasında yerel katma değer payının %80 olması planlanmıştır. Bu ithalat kısıtlamaları nedeniyle, gittikçe daha fazla uluslararası imalatçı Çin'de yerel olarak üretmeye karar vermekte veya joint venture yoluna gitmektedir. Örneğin Kubota, Suzhou'da üretilen ilk tekerlekli 70 ve 90 BG traktörleri tanıtmıştır. Ayrıca Mahindra & Mahindra ve Kukje (Kore'nin en büyük hasat ekipmanları ve çeltik dikim makinaları imalatçısı) Yueda Grubu ve Jiangsu Jingtian ile işbirliği yapmışlardır. Britanya motor üreticisi Perkins, Wuxi'de yılda 20 000 motor üretilecek imalat hattında 400 serisi motorlarını üretmeye başlamıştır.

Hindistan:

Üretim değerlerine göre ihracatı son derece azdır. Bunun nedeni iç piyasanın büyüklüğü ve bazı ülkelerde firmaların kendi üretim birimini kurmalarıdır. Ülkede sadece biçerdöver imalatında 76 firma vardır. 2007 traktör üretimi 400 bin adettir. Hindistan'da tarım makinaları pazarı 7,7 milyar € dur. Kredileri kolay ulaşım ve desteklemeler bu gelişmede anahtar rol oynamıştır. Pazar hacminin %85 ini traktörler oluşturmaktadır. 2007 pazar hacmi 325.000 adet traktördür. Hindistan'ın 212 milyon € luk ihracatında en büyük pazar %47 ile ABD'dir. Türkiye'ye yapılan ihracat %4 seviyesindedir. Ucuz ve görece iyi eğitilmiş iş gücü, fonksiyonel bir yerli yan sanayi ülkenin avantajıdır. Hindistan'da verimliliğin artırılması ihtiyacı, dolayısıyla da makina kullanım talebi çok güçlüdür. Bu durum yabancı imalatçılara kapıları açtıracak gibi görünmektedir. Şeker pancarı hasat makinaları, çeltik dikim makinaları ve pamuk toplama makinaları gibi makinaların joint venture ile geliştirilmesine, teknik işbirliğine veya ithal makinaya özellikle ihtiyaç duyulmaktadır.

Hindistan hükümeti tarıma daha fazla destek veriyor

Üretilen adet olarak Hindistan en önemli traktör imalatçısıdır. Dünya üretiminin yaklaşık %35'i bu yarımadada yapılmaktadır. Hindistan köylerindeki traktör sayısının 5,2 milyon olduğu bildirilmekte olup, bu sayı son yıllarda artmıştır. Tahminlere göre her 1000 hektar tarım alanına sadece 11 traktör düşmektedir. John Deere, Case New Holland, AGCO, Class ve Same Deutz-Fahr gibi uluslararası önder imalatçılar lokal olarak üretmekte ve üretilen makinaların bir kısmını ihraç etmektedir. Traktörlerin bazıları Hindistan pazarı tarafından istenen daha basit standartlara göre üretilmektedir. Avrupa standartlarını karşılayan makinalar Hindistan tarımında çok az alıcı bulmaktadır. Punjab gibi daha çok gelişmiş bir federal eyalette bile, çiftçilerin Avrupa makinaları için parası yoktur. Eğitilmiş ve motivasyon sahibi uzmanların düşük ücretleri, makul metal ve yassı metal ürünleri fiyatları, nispeten şeffaf ekonomi ve yatırım politikası gibi nedenlerle yerel üretim koşulları elverişlidir.

Delhi hükümeti bu yıl Ulusal Gıda Güvenliği Misyonu için 233 milyon € ayırmıştır. Bu programın ana hedefi tahıl (buğday ve pirinç) ve baklagil üretimini desteklemektir. Uttar Pradesh ve Madhya Pradesh destekten en çok yararlanan bölgelerdir. Fonların tarım makineleri, kaliteli tohum, gübre ve bitki koruma ilaçları için kullanılması öngörülmektedir.

Bu sıralarda Hintli imalatçılar tekrar kırsal kalkınma desteği istemektedir. Çiftçilerin kısa vadeli borçlar için tefecilere faiz ödeyeceklerine kredilere daha kolay ulaşmaları beklenmektedir. Teknolojik gelişme ve yeni

tekniklerin uygulamaya girmesi, verimin artırılması hedefine yönelik olmalıdır. Krize rağmen Hintli üreticiler %5–10 büyüme ummaktadır

Rusya:

Rusya tarım makinaları pazarı 2004-2008 döneminde 4,3 milyar \$ ile zirve yapmış, 2008 de Avrupa'nın en önemli üç pazarından biri olmuştur. Rus imalatçılar bu pazarın üçte birini karşılamaktadır. Rusya, global kriz döneminden büyük ölçüde etkilenmiş olup 2009 da pazar %45 den fazla daralmıştır. 2010 da bazı firmalar, esnek ödeme kolaylığı getirmiş olup, diğer firmaların pazar payını kapmıştır. 2007'de 5.200 biçerdöver imal edilmiştir. Rusya, ithalatının yarısını Almanya ve Amerika'dan yapmaktadır. İhracatı ise komşularından Kazakistan üzerinde yoğunlaşmaktadır (%54). Bu ülkeyi yine bir komşusu Ukrayna takip etmektedir. Modern makinaya olan talep; yüksek tarım ürünleri fiyatları, eskimiş tarım makinaları parkı ve uygun kredi koşulları nedeniyle sürekli artmaktadır. 2008 de başlayan Agrosalon ticaret sergisi, önder bir fuar olma yolundadır. Rusya Tarım Makinaları İmalatçıları Birliği'nin (RESAGROMASH) patronluğunda olan bu fuar VDMA, UNACOMA, AEM ve JFMMA tarafından da desteklenmektedir.

Kazakistan:

2008 yılına kadar en hızlı büyüme gösteren pazarlardan biri olan Kazakistan'da, 2004-2007 döneminde her sene satışlar %20-50 mertebelerinde sıçradı. 2009 da satışlar %50 den fazla düşmüştür. Kriz öncesi tarım makinaları satışları; artan tahıl fiyatları, düşük leasing maliyeti, acil modernizasyon ihtiyacı ve devlet teşvikleri tarafından yönlendiriliyordu. Modern makinalara yatırımın artmasına rağmen, Kazak çiftlikler ancak çok az sayıda traktör ve tarım makinalarıyla donanmıştır. Büyük bir işletme ortalama olarak yaklaşık 5.500 hektar alan işletmektedir. Ancak böyle bir çiftlikte ortalama olarak sadece 8,7 traktör, 4,8 biçerdöver ve 1,5 ot biçme makinası vardır. Kazakistan'da öncelikli ürün buğday olduğuna göre, biçerdöverlerin yıllık hasat kapasitesi, muhtemelen dünya rekoru düzeyinde, 1000 hektardan fazladır. Piyasadaki makinaların %70'i 1991'den beri kullanımdadır. Kullanılan makinalar 5 yaştan eski değildir. Makinalar sayı bakımından yeterlidir ama yoğun kullanımdan dolayı kısa bir süre sonra yenilenmeleri gerekecektir.

Kazakistan tarla tarımında ve özellikle tahıl üretiminde çok iyi gelişme sağlamıştır. 2007 yılında yaklaşık 15 milyar hektarda 20 milyon ton tahıl (ağırlıklı olarak buğday) üretilmişti. 2008 hasadı 17 milyon ton sağlamıştır. Bu miktarların yarısı ihraç edilmektedir. Böylece Kazakistan en büyük on buğday ihracatçısı arasındadır. Düşük olan verimin nedeni, toprak özellikleri ve iklim koşullarında aranmalıdır. Ancak kalite nispeten yüksek olup, üretimin büyük bir kısmı durum buğdayıdır.

Kazakistan, Samey'de Minsk Traktör Firmasının yeni montaj hattı dışında, aslında tarım makinası üretmemektedir. Bütün makina ve ekipmanlar ithal edilmektedir. Her şeyden önce, Rostselmash'dan ve Krasnojarsk Biçerdöver Fabrikasından gelen biçerdöverin yanı sıra, Minsk'den gelen traktörlerle Rusya ve Beyaz Rusya, geleneksel olarak pazarda güçlü bir pozisyona sahiptir. Son yıllarda Kuzey Amerika imalatçıları önemli ölçüde pazar payı kazanmıştır. Zayıf dolar, bu gelişmeyi daha da desteklemiştir. Böylece, tarım traktörleri ve ekim makinalarının %80'inden fazlası deniz ötesinden gelmektedir. Tarla tarımında Kazakistan'ın teknolojik hedefi, ABD ve Kanada'da uygulanan teknolojinin benzeridir.

Irak:

Geleneksel bir tarım ülkesi küresel sahneye dönüyor

Tarım makinaları uzmanları, Irak'ı "Yeni Tarım Makinaları Pazarları" listesinde gördüklerinde büyük bir olasılıkla şaşıracaklardır. Ancak 1970 ve 1980 'li yıllarda bu ülke Batı Avrupa'dan çok sayıda makina ithal etmekteydi. Savaşın tahribatından ve Birleşmiş Milletlerin 13 yıllık ambargosundan sonra, şimdi ülkenin yeniden toparlanması gerekmektedir. Halk gıda ithalatı olmadıkça hayatta kalamamaktadır. Dev bir tarımsal potansiyel pratik olarak nadasa bırakılmıştır.

Fırat ve Dicle arasındaki verimli topraklar boşuna "Âdem Bahçesi" olarak tanımlanmamıştır. Bugün Irak işgücünün yaklaşık dörtte biri tarımda çalışmaktadır. Bunların gayri safi milli hâsılaya katkıları %5–10 arasındadır. Bu durumda tarım, petrol sektöründen sonra ikinci konumdadır. Ülkenin 43 milyon hektarının yaklaşık dörtte biri tarım için kullanılabilir. Güneyde bu alanın büyük bir kısmı bugün tuzluluk tehlikesi altındadır. Kuzeyde hemen hemen iki yıldır, yağış yetersiz olup son 10 yılın en kurak dönemi yaşanmıştır. Su kıtlığından başka, tarım sektörü hala Saddam Hüseyin rejiminin sistemik yanlışlarının ve ardından gelen politik sorunların acısını çekmektedir. Gıda ithalatı yerli üretimin canlanmasını önemli derecede tahrip etmektedir. Birçok çiftçi sektörden ayrılmıştır.

ABD:

2007 ihracatı 6,7 milyar dolardır. ABD'nin Rusya, Ukrayna, Kazakistan, Brezilya, Arjantin gibi ülkelerden yapılan büyük güçlerdeki traktör ithalatı, ABD için üretimde belirleyici bir etmendir. Tarım makinaları ithalatı 2009'da %26 düşmüş ve 4,65 milyar \$ olmuştur. Meksika ve Kanada bölgesinden yapılan ithalat sabit kalırken, Almanya ve Japonya'dan gelen sevkıyat azalmıştır. Özellikle Japon traktörler ciddi pazar kaybına uğramışlardır. Çin'in ABD'de payı artmış ve %8 olmuştur. En büyük ihracatı komşusu Kanada'dır. Bu ülkeyi Avustralya, Almanya ve Fransa takip etmektedir. 2009 yılında ABD'nin ihracatı %27 azalmış ve 6,3 milyar dolar olmuştur. Büyük ölçüde Doğu Avrupa pazarına bağlı traktör ihracatı ise %39 azalmıştır. ABD'de son iki yıldır traktör tescillerinde bir düşüş yaşanmaktadır. İmalatı ve montajı yapılan biçerdöver sayısı bir önceki yıla göre %22 artışla 8.500 adede ulaşmıştır.

2008 yılında, ABD traktör üretim hacmi, 150.000 adet olmuştur. ABD'nde 2 milyondan biraz fazla çiftlik vardır. Bunların %98'i aile işletmeleri olup, sadece on çiftlikten biri, büyük işletme olarak tanımlanabilecek, ortalama 400 hektar alana sahiptir. Ancak bu büyük çiftlikler tarımsal gayri safi milli hâsılanın dörtte üçünü üretmektedir.

Tarım makinaları pazarının gelişmesi üniform değildir. Traktör satışları 2009'da %21 azalarak 155.500 adet olmuştur. 74 KW üstü segmentinde 23 bin traktör satılmıştır. Biçerdöverde ise 2009 da satışlar 9.700 adede ulaşmıştır. 2011 de ABD de traktörler ve kendi yürür makinalar için yeni egzoz emisyon kuralları uygulamaya geçecektir. 2010 yılında tarımsal girdi fiyatlarındaki gerileme ile birlikte iyi bir hasat sezonu söz konusu olursa sektör çok güzel bir yıl geçirebilir.

Güney Amerika:

Brezilya imalatın ana merkezidir. 2007 de Brezilya'da 3 milyar dolarlık makine satılmıştır. 2009 traktör üretimi 55 bin adet, biçerdöver üretimi 4.500 adettir. Hükümetin destekleme programının da yardımıyla Brezilya traktör pazarı 45.400 adede ulaşmıştır. Bununla birlikte biçerdöverde pazar %14 azalmış ve 3.800 adet olarak gerçekleşmiştir. Sektörde sübvansiyonlu tarımsal krediler ve tarım makinaları modernizasyon yatırımları programları (Modelfronta) söz konusudur. Sektörde yaklaşık 40.000 kişi istihdam edilmektedir. Başlıca imalatçılar ümitlerini bu kıtaya bağlamışlardır. Daha şimdiden Brezilyada ilk 4 ayda 18 binden fazla traktör satılmıştır. Traktör ve kendi yürür makinalar 13 bölgede üretilmektedir. Brezilya'da ortalama traktör ve biçerdöver yaşı sırasıyla 5 ve 8 yıldır. Toprak işlemede yaygın olarak doğrudan ekim yöntemi uygulanmaktadır.

Brezilya'nın güneyi, Güney Amerika tarım makinaları üretiminin ana lokasyonudur. İlk beş ayda üretilen traktör ve tarım makinaları sayısı yaklaşık dörtte bir azalmıştır. Bölgenin önde gelen tarım makinaları firmaları yılın tamamında benzer bir azalma beklemektedir. Bu şiddetli azalmanın nedeni Arjantin taleplerinin zayıflamasında yatmaktadır. 2009 yılının ilk yansında, bu pazarda hiçbir kırkırdama olmamıştır. Bunun sonucunda Mayıs 2009 itibariyle Brezilya'dan traktör ihracatı bir önceki yılın %44 altına, biçerdöver ise %59 altına düşmüştür. Kıtanın en büyük pazan olarak Brezilya durumunu daha iyi korumuştur. 2009'un ilk beş ayında traktör satış rakamları önceki yılın yüksek referans sayılarına rağmen sadece %3 azalmıştır. Biçerdöver pazarı geçmiş yıllarda çok yanılıcı gelişmeler göstermiş olduğundan bu yıl tekrar üçte bir azalmıştır.

Kötü finansman koşulları, yeni makina satın almada problemdir. Geçmiş yıllarda, tarımsal yatırımlar için hükümet tarafından oluşturulan kredi çerçevesi (örneğin Moderfrotta programı) sürekli olarak büyümüş olup muhtemelen 2009 / 2010'da da önemli ölçüde artacaktır. Diğer taraftan, özel bankalar bu kritik dönemde çiftçiler için kredi limitlerini düşük tutmaktadır.

Arjantin'de 2007 de 700 milyon € luk satış olmuştur. Bunun içinde ithal makinaların payı 440 milyon euro dur. Arjantin'in ithalatının %65'i yine bir komşu ülkeden, Brezilya'dan olmaktadır.

Kanada:

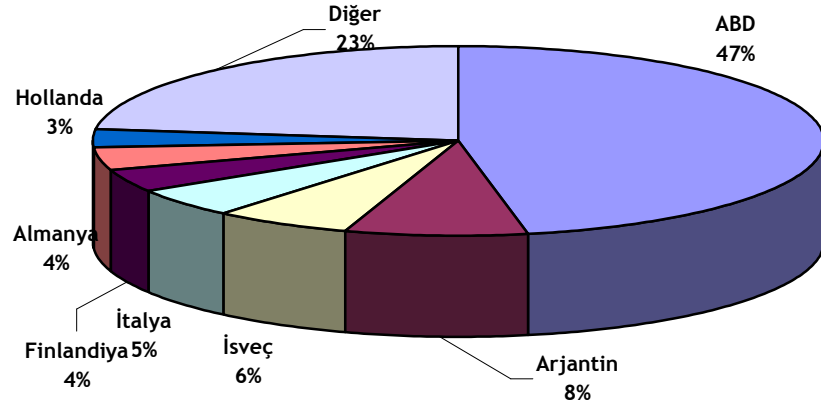
Yaklaşık 46 milyon hektarla, Kanada dünyanın en büyük altıncı tarım alanına sahiptir. Geçen yıl AB ve ABD arkasından dünyanın en büyük üçüncü tahıl ihracatçısı ve birinci kanola ihracatçısı olmuştur. Tarımda oynanan bu önemli role karşın, teknoloji için pazar hacmi küçük sayılabilir.

Kanada'da 2009'da bir önceki yıla göre %19 daha az, 23.200 yeni traktör satılmıştır. Biçerdöver satışları %17 artarak hemen hemen 2600 adedi bulmuş, olağanüstü yüksek sayılabilecek 56 milyon tonluk hasat hacmine ulaşmada katkı sağlamıştır. Kanada'ya 2009 toplam tarım ekipmanları ve traktör ithalatı 2,9 milyar \$ olmuştur (-%5). İthalatın %70'den fazlasının orijini komşu ABD'dir. İkinci en önemli tedarikçi, %7 pazar payıyla Almanya'dır. 2010 Ocak ve Nisan arasında, traktör (%3) ve biçerdöver (%7) satışlarında bir önceki yıla göre artış vardır. 2010 hasat tahminleri, 2009'un rekor düzeyi ile 2008'in iyi hasat yılları arasındadır.

Brezilya'nın Tarım Makinaları İthal Ettiği Ülkeler

2005-2007 Yılı Ortalaması

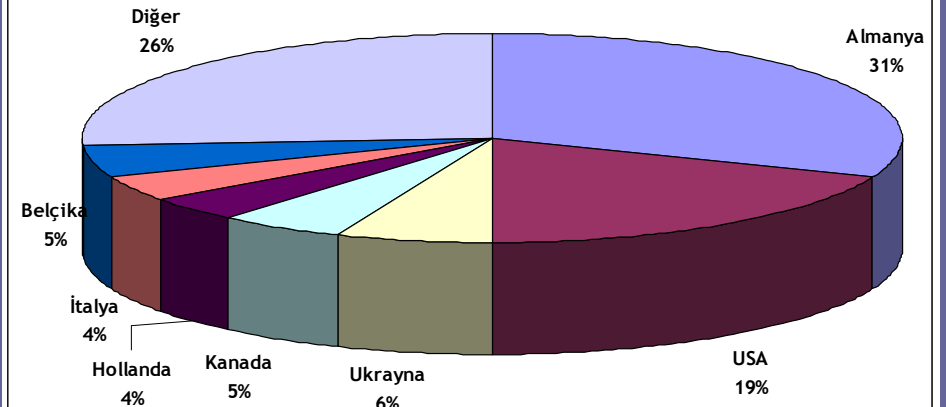
(Toplam İthalat: [2005: 79,3] [2006: 85,3] [2007:175,1] Milyon Euro)



Rusya'nın Tarım Makinaları İthal Ettiği Ülkeler

2007-2009 Yılı Ortalaması

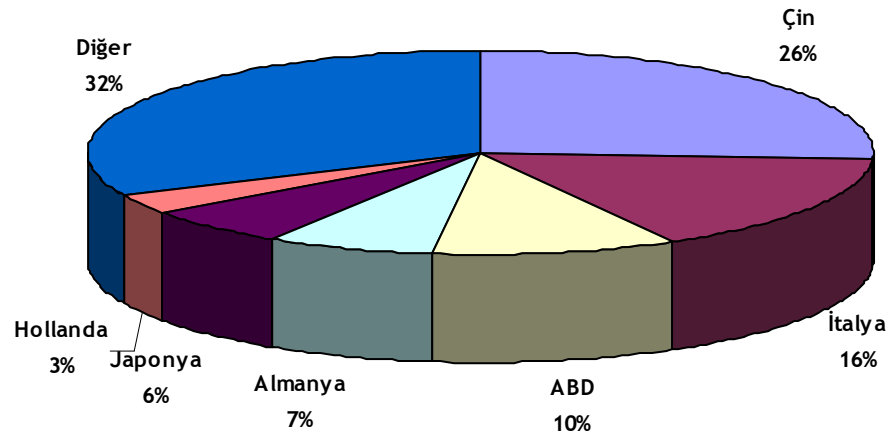
(Toplam İthalat: [2007: 1701,5] [2008: 2.371] [2009:680,6] Milyon Euro)



Hindistan'ın Tarım Makinaları İthal Ettiği Ülkeler

2005-2007 Yılı Ortalaması

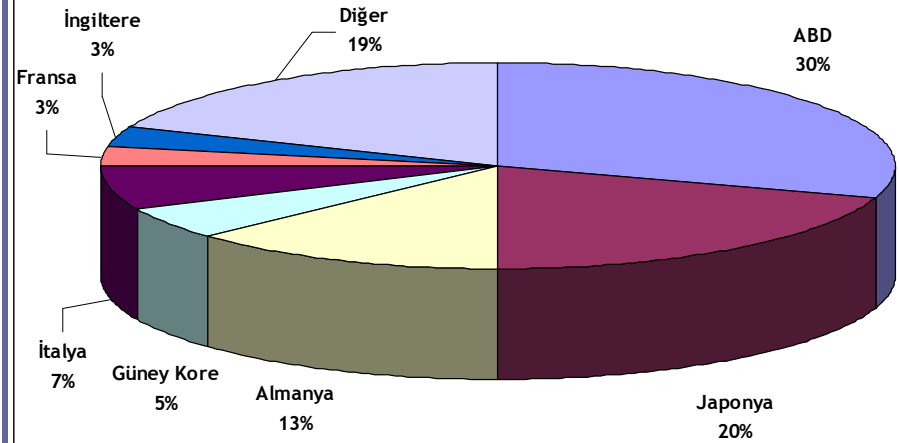
(Toplam İthalat: [2005: 23,8] [2006: 36] [2007:45,4] Milyon Euro)



Çin'in Tarım Makinaları İthal Ettiği Ülkeler

2007-2009 Yılı Ortalaması

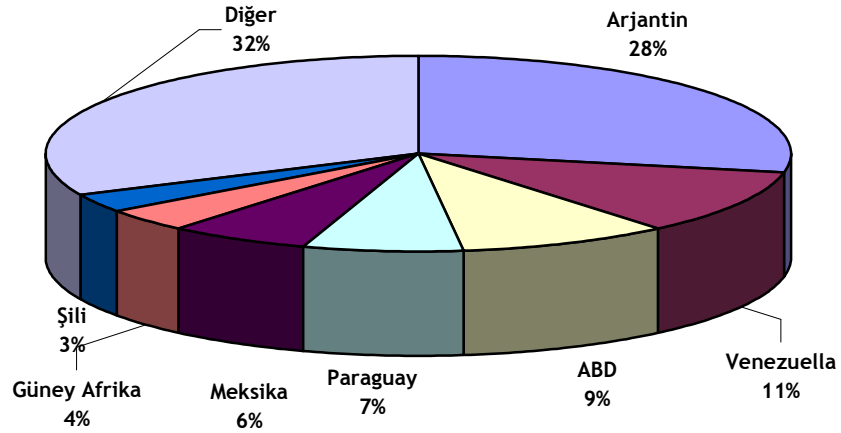
(Toplam İthalat: [2007: 218,7] [2008: 264,9] [2009:361,9] Milyon Euro)



Brezilya'nın Tarım Makinaları İhrac Ettiği Ülkeler

2005-2007 Yılı Ortalaması

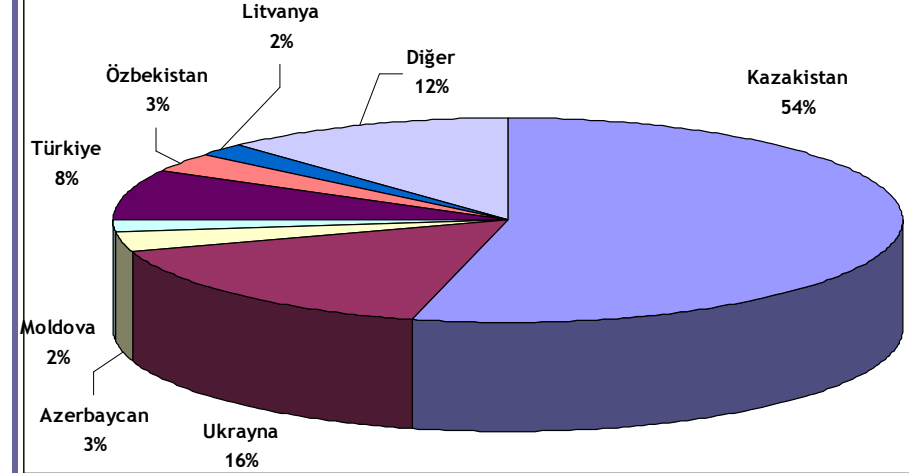
(Toplam İhracat: [2005: 823] [2006: 715,1] [2007: 939,2] Milyon Euro)



Rusya'nın Tarım Makinaları İhrac Ettiği Ülkeler

2007-2009 Yılı Ortalaması

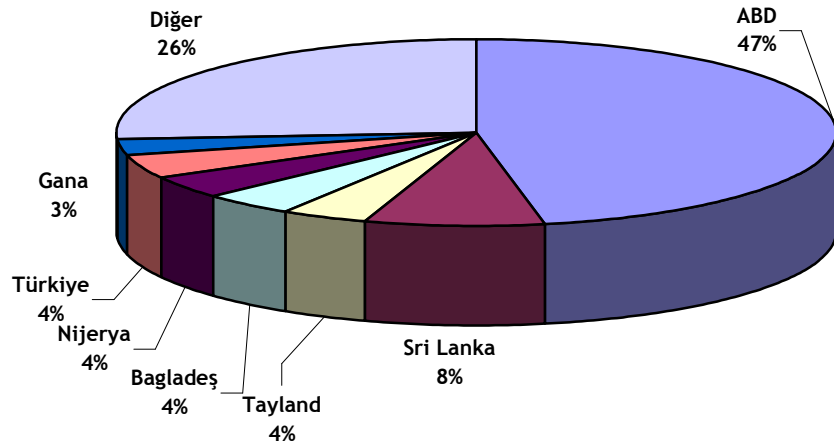
(Toplam İhracat: [2007: 164,9] [2008: 191,9] [2009: 143,4] Milyon Euro)



Hindistan'ın Tarım Makinaları İhrac Ettiği Ülkeler

2005-2007 Yılı Ortalaması

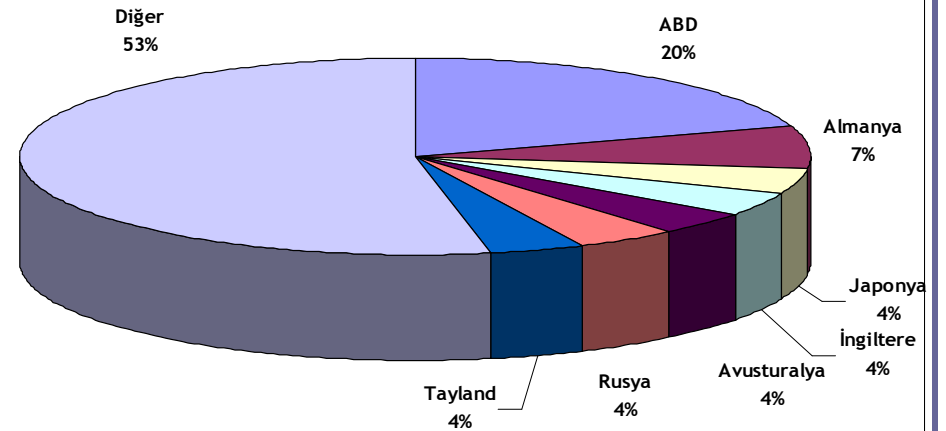
(Toplam İhracat: [2005: 61,2] [2006: 146,6] [2007: 212,2] Milyon Euro)



Çin'in Tarım Makinaları İhrac Ettiği Ülkeler

2007-2009 Yılı Ortalaması

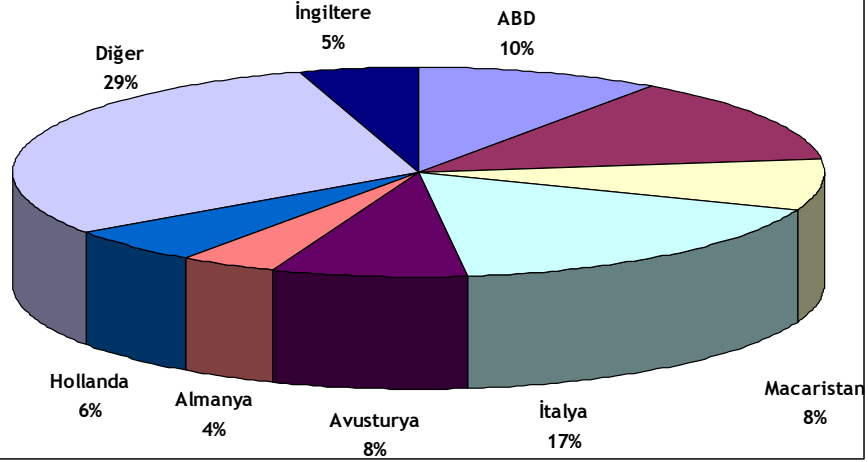
(Toplam İhracat: [2007: 1.320,2] [2008: 1746,3] [2009: 1439,3] Milyon Euro)



Almanya'nın Tarım Makinaları İthal Ettiği Ülkeler

2007-2009 Yılı Ortalaması

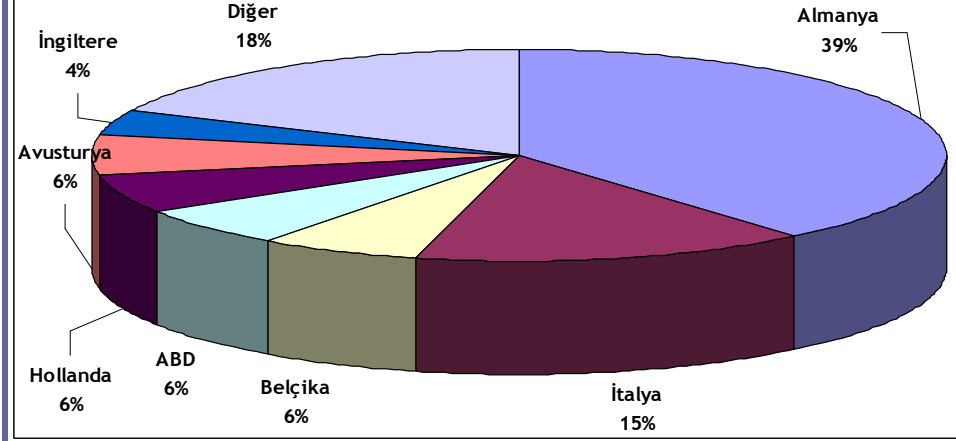
(Toplam İthalat: [2007: 2121,3] [2008: 2675,6] [2009:2235,7] Milyon Euro)



Fransa'nın Tarım Makinaları İthal Ettiği Ülkeler

2006-2008 Yılı Ortalaması

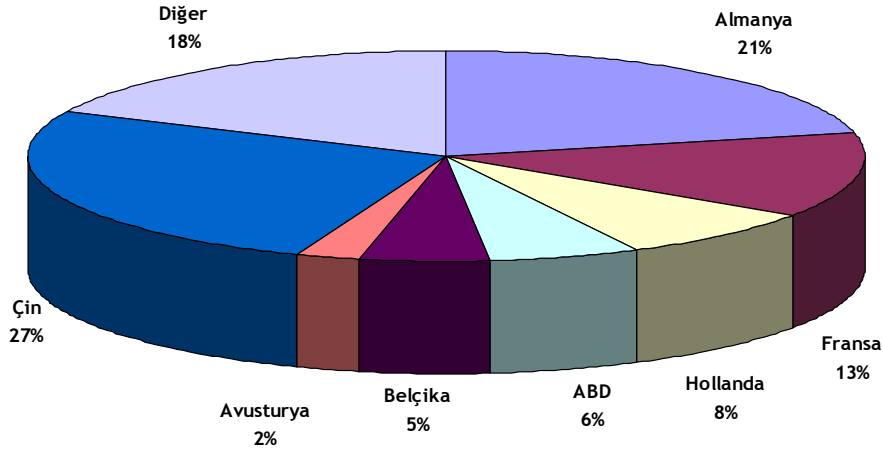
(Toplam İthalat: [2006: 2391,3] [2007: 2692,1] [2008:3155] Milyon Euro)



İtalya'nın Tarım Makinaları İthal Ettiği Ülkeler

2006-2008 Yılı Ortalaması

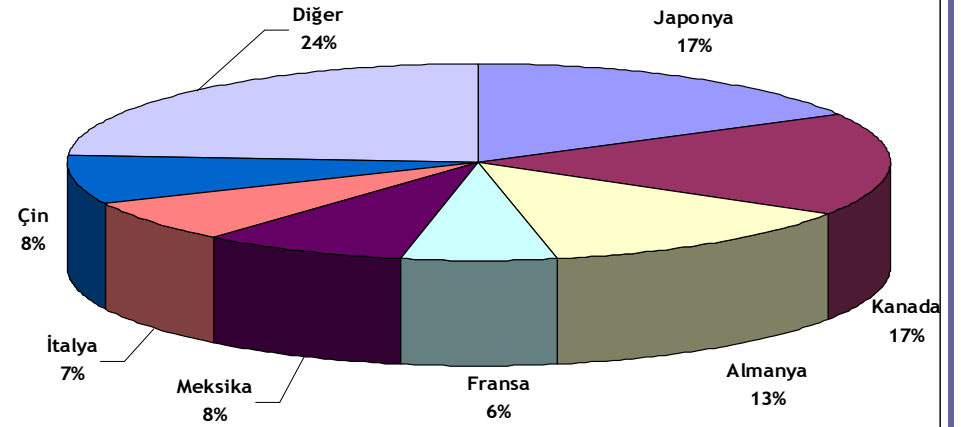
(Toplam İthalat: [2006: 641,8] [2007: 703,6] [2008:793,4] Milyon Euro)



ABD'nin Tarım Makinaları İthal Ettiği Ülkeler

2007-2009 Yılı Ortalaması

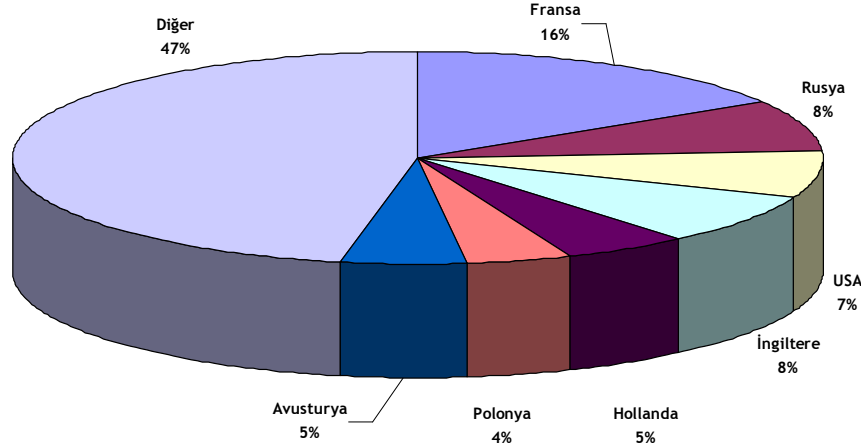
(Toplam İthalat: [2007: 4020,7] [2008: 4178,8] [2008:3285,5] Milyon Euro)



Almanya'nın Tarım Makinaları İhrac Ettiği Ülkeler

2007-2009 Yılı Ortalaması

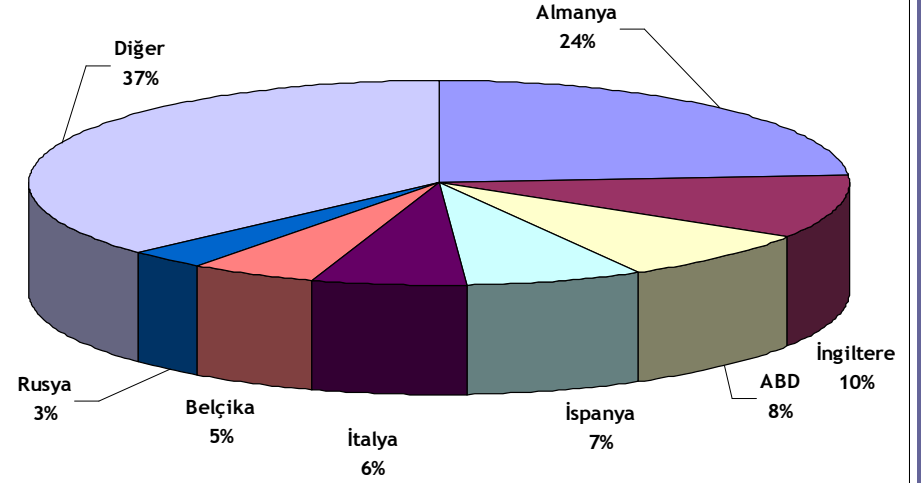
(Toplam İhracat: [2007: 4.493,2] [2008: 5.648,3] [2009: 3.919,2] Milyon Euro)



Fransa'nın Tarım Makinaları İhrac Ettiği Ülkeler

2006-2008 Yılı Ortalaması

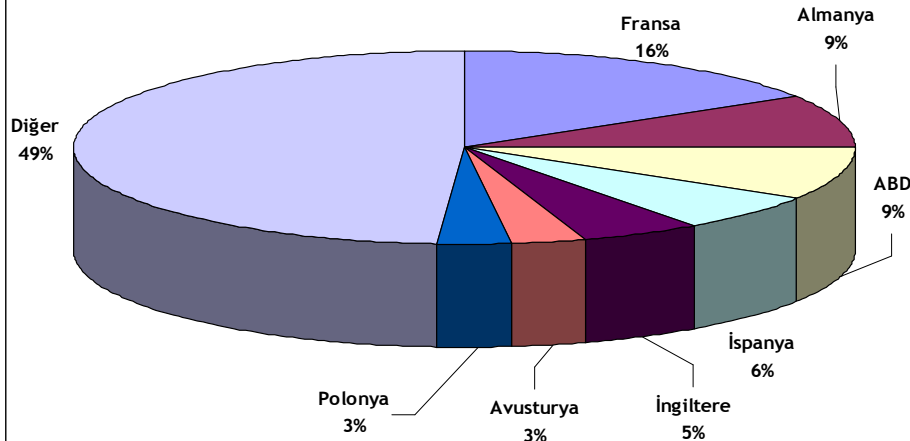
(Toplam İhracat: [2005: 2050,3] [2006: 2254,9] [2008: 2610,2] Milyon Euro)



İtalya'nın Tarım Makinaları İhrac Ettiği Ülkeler

2006-2008 Yılı Ortalaması

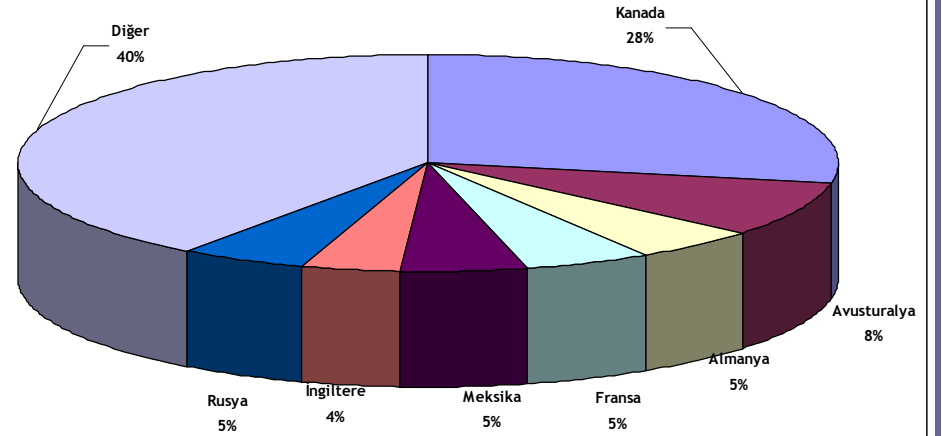
(Toplam İhracat: [2006: 3088,6] [2006: 3294] [2007: 3913,5] Milyon Euro)



ABD'nin Tarım Makinaları İhrac Ettiği Ülkeler

(2007-2009 Ortalaması)

(Toplam İhracat: [2007: 4.728,4] [2008: 5824,8] [2009: 4.503] Milyon Euro)



İhracat

2008 yılında traktör ve ekipman ihracatımız en yüksek değerine ulaşmıştır. Bu dönemde ekipman ihracatımız 162 milyon \$, traktör ihracatımız 221 milyon \$ olmuştur. Toplamda da 2008 yılında ihracatımız 383 milyon \$ seviyesine ulaşmıştır. Sektörün 2010 yılı ihracatı 342 milyon \$ olmuştur.

2009 yılında traktör ve ekipman grubunda en fazla ihracat gerçekleştirdiğimiz 10 ülke sırasıyla ABD, Fas, Irak, İtalya, Malezya, Fransa, Meksika, Avustralya, İran ve Bulgaristan'dır. ABD, Fas ve Irak'a yapılan ihracatın genel ihracat içindeki payı %43'dür.

Traktörler en fazla ihraç edilen tarım makinasıdır. 2004 yılından itibaren genel olarak yıllık 8–11 bin adet seviyelerinde traktör ihracatı gerçekleşmiştir. En fazla traktör ihracatımız ABD, Fas, Irak, Avustralya ve Meksika'ya yapılmaktadır. Toplamda dünya ihracatından (60,2 milyar \$, 2008²) aldığımız pay %0,64'tür. Ekipman ihracatında (157,3 milyar \$, 2008²), dünya ihracatından (37,1 milyar \$, 2008²) aldığımız pay %0,42'dir. En fazla ekipman ihracatı Fas, İran, Irak, Bulgaristan ve Fransa'ya yapılmaktadır.

Dış Ticaret Müsteşarlığından derlenen en son verilere göre 129 ayrı ülkeye ihracat gerçekleştirilmektedir. Dikkati çeken bir nokta, üyelerimizin tarım makinaları yanında başta otomotiv yan sanayi parçaları olma üzere çok çeşitli makine aksam ve parçaları da ihraç etmesidir. Bu rakamların da dâhil edilmesiyle üyelerimizin gerçekleştirdiği toplam ihracat değeri artacaktır. Üyelerimiz arasında yaptığımız ankete göre Ortadoğu Ülkeleri, Türk Cumhuriyetler, 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.

İthalat

İthalatımızın, dünya ithalatından (58 milyar \$, 2008²) aldığı pay %0,64'tür (374 milyar \$, 2008²). En fazla ithalat yaptığımız ülkelerin başında ise İtalya, Almanya, Polonya, Hindistan ve Belçika gelmektedir. Bu ülkelerden yapılan ithalatın, genel ithalat içindeki payı % 65'dir. Dünyada en fazla ithalat yapan ilk 5 ülke (%40,6) ihtiyaçlarının sadece %0,6'sını Türkiye'den karşılamışlardır.

Traktör grubunda ithalat 2006 yılında pik yapmış ve 209 milyon \$ olmuştur. Traktör grubunda en çok ithalat yaptığımız ilk 10 ülke; İtalya, Hindistan, Fransa, Almanya, Meksika, Güney Kore, Japonya, İngiltere, Avusturya ve Japonya'dır. Bu grupta Dünya liginde ilk 5 ülke Almanya, ABD, Fransa, Almanya, Kanada ve İngiltere'dir. Bu 5 ülkenin toplam ithalat payı %37'dir. 2008 rakamlarına göre, Türkiye (163 milyon USD, 2008²), traktör ithalatında dünya ülkeleri (21,8 milyar USD, 2008²) sıralamasında oldukça gerilerdedir (%0,75 pay).

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 \$, 2006 yılında 175 milyon \$ ile genel ekipman ithalatı içinde % 65'e varan bir pay almaktadır. 2005 yılında 103 milyon \$ ile biçerdöver ithalatı tek başına yekûn tutmaktadır. 2006 yılından itibaren ithalat 97 milyon \$'a gerilemiş, gerileme 2007 yılında da devam etmiş ve biçerdöver ithalatı 58 milyon dolar seviyesinde kalmıştır. Bununla birlikte pamuk hasat makinası ithalatı 2006 yılında 3,5 kat artarak 60 milyon \$'a ulaşmıştır. Pamuk hasat makinası ithalatı 2007 yılında da toplam ithalatın %25'ini oluşturmuştur.

Ekipman grubunda 2006 yılında yaklaşık 258 milyon \$ ile ithalatta tepe değerine ulaşmıştır. Ekipman grubunda en çok ithalat yaptığımız ilk 10 ülke; İtalya, Polonya, Almanya, Belçika, Hollanda, ABD, Çin, Fransa, Avustralya ve İsrail'dir. Türkiye (130,4 milyon USD, 2008²) ekipman ithalatında dünya ülkeleri (36,2 milyar USD, 2008²) sıralamasında oldukça gerilerdedir (%0,36 pay).

Türkiye İhracatında İlk 5 Ülke						
	2003	2004	2005	2006	2007	2008
842481 Tarla/bahçe ziraatına mahsus pülverizatörler	Mısır	Bulgaristan	Irak	Özbekistan	Bulgaristan	Sudan
	Romanya	Cezayir	Bulgaristan	Bulgaristan	Irak	Bulgaristan
	Fas	Romanya	Fransa	Fransa	Azerbaycan	Azerbaycan
	Sudan	Türkmenistan	Kıbrıs	Sudan	Mısır	Irak
	Bulgaristan	Fas	Romanya	Türkmenistan	Fas	Fas
8432 Tarla, bahçe tarımında, ormancılıkta kullanılan mak. ve cihazlar	Fransa	Türkmenistan	Bulgaristan	Özbekistan	Türkmenistan	Bulgaristan
	Yunanistan	Fransa	Fransa	Sudan	Bulgaristan	Sudan
	Bulgaristan	Bulgaristan	İran	Fransa	Fransa	Fransa
	Suriye	Yunanistan	Azerbaycan	Bulgaristan	Sudan	Rusya Fed.
	A.B.D	Sudan	Kıbrıs	İran	İran	Azerbaycan
8433 Hasat, harman, biçme; ürünleri ayırma, temizleme mak.	Fas	Fransa	Fransa	Fransa	Fransa	İtalya
	Fransa	Fas	İtalya	İtalya	İtalya	Fransa
	Yunanistan	İtalya	Fas	Sudan	Fas	Özbekistan
	Sudan	Yunanistan	Yunanistan	Fas	İran	Fas
	İtalya	Sudan	Sudan	Azerbaycan	Yemen	Yunanistan
8436 Tarım, ormancılık, kümes hayvancılığına mahsus makine	Azerbaycan	Romanya	Rusya Fed.	Rusya Fed.	Mısır	Romanya
	Romanya	Suriye	Azerbaycan	Romanya	Azerbaycan	Iran
	Mısır	Azerbaycan	Romanya	Azerbaycan	Rusya Fed.	B.A.E
	Libya	Gürcistan	Angola	Mısır	Gürcistan	Rusya Fed.
	Hollanda	Bulgaristan	Ukrayna	Kazakistan	İran	Bulgaristan
870190 Traktör	İtalya	A.B.D	A.B.D	A.B.D	A.B.D	A.B.D
	A.B.D	İtalya	Serbest B.	Serbest B.	Fas	Fas
	Belçika	Avustralya	Avustralya	Sudan	G. Afrika	G. Afrika
	Avustralya	G. Afrika	Romanya	Fas	Avustralya	Meksika
	G. Afrika	G. Kore	G. Afrika	Avustralya	Serbest B.	Avustralya

TÜİK Tarımsal İşletmeler Yapı Araştırması (2006)

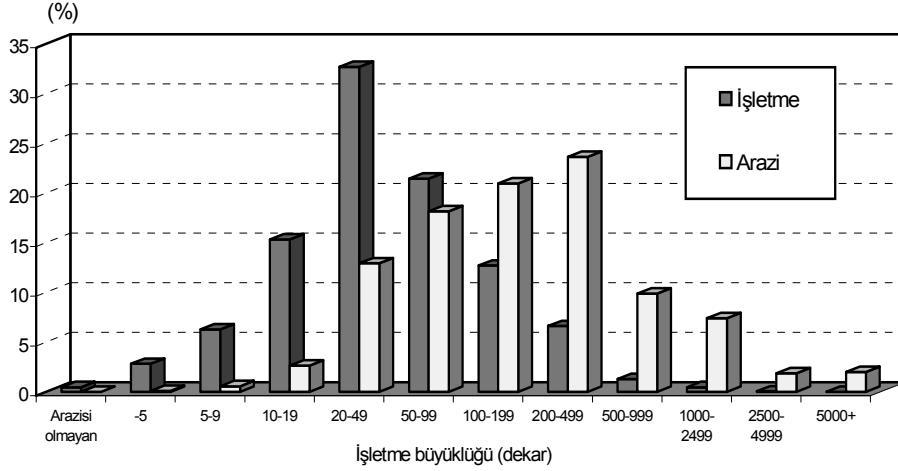
Tarımsal işletmeler, %32,7 ile 20–49 dekar işletme büyüklük grubunda yoğunlaştı

Tarımsal işletmeler %32,7 ile en fazla 20–49 dekar işletme büyüklük grubunda, tarımsal işletmelerin tasarrufunda bulunan arazi ise %23,6 ile en fazla 200–499 dekar işletme büyüklük grubunda yer almaktadır.

Tarımsal işletmelerin %78,9'u 100 dekardan küçük işletme büyüklük gruplarında yer almaktadır. Bu işletmelerin tasarrufunda bulundurduğu arazi ise toplam arazinin %34,3'ünü oluşturmaktadır.

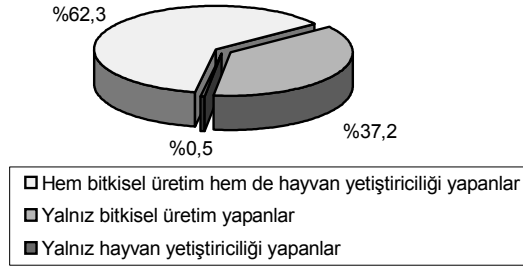
Tarımsal işletmelerin %21,1'i 100 dekar ve daha fazla işletme büyüklük gruplarında yer almakta ve bu işletmeler toplam arazinin %65,7'sini tasarrufunda bulundurmaktadır.

Grafik 1. İşletme büyüklüğüne göre işletme ve işletmenin tasarrufundaki arazi (%)



Tarımsal işletme tipleri

Grafik 2. İşletme tipine göre işletme dağılımı



Tarımsal işletmenin tasarrufunda bulunan toplam arazinin; %66,41'ini hem bitkisel üretim hem de hayvan yetiştiriciliği yapan işletmeler, %33,56'sını yalnız bitkisel üretim yapan işletmeler, %0,03'ünü yalnız hayvan yetiştiriciliği yapan işletmeler tasarrufunda bulundurmaktadır.

Arazi kullanımı ve sulama

Tarımsal işletmelerin tasarrufunda bulunan arazinin; %69,7'si ekilen tarla, %13,3'ü nadas, %9,4'ü meyve ve diğer uzun ömürlü bitkiler ile içecek ve baharat bitkileri (fidanlık ve örtüaltı dâhil), %1,7'si sebze ve çiçek bahçeleri (fidelik ve örtüaltı dâhil), %2,5'i daimi çayır, %0,4'ü otlak (mera), %1,3'ü tarıma elverişli olduğu halde kullanılmayan arazi, %1,7'si diğer arazilerdir. Buna göre, tarımsal işletmeler tasarrufunda bulundukları arazinin, %97'sini tarımsal amaçlı kullanmaktadır.

Tablo 1. İşletme büyüklüğüne göre arazi kullanımı (%)

İşletme büyüklüğü (dekar)	Toplam	Ekilen tarla arazisi	Nadas	Sebze ve çiçek bahçeleri (fidelik ve örtüaltı dahil)	Meyve ve diğer uzun ömürlü bitkiler ile içecek ve baharat bitkilerinin kapladığı arazi (fidanlık ve örtüaltı dahil)	Daimi çayır arazisi	Otlak (mera)	Diğer arazi (1)
Türkiye								
Toplam	100,0	69,7	13,3	1,7	9,4	2,5	0,4	3,0
-5	100,0	33,1	2,9	11,2	48,1	0,9	0,2	3,6
5- 9	100,0	36,1	3,3	5,1	49,7	2,2	0,3	3,4
10- 19	100,0	46,9	4,7	3,5	39,1	1,7	0,5	3,7
20- 49	100,0	58,9	7,6	2,6	24,4	2,2	0,3	4,0
50- 99	100,0	66,6	11,7	1,8	13,7	2,4	0,4	3,4
100- 199	100,0	74,0	13,1	1,5	5,6	2,9	0,2	2,6
200- 499	100,0	75,0	16,5	1,3	3,0	2,1	0,4	1,7
500- 999	100,0	76,0	16,7	1,4	1,6	1,6	0,5	2,3
1000-2499	100,0	76,5	16,9	1,3	2,1	1,1	0,2	2,0
2500-4999	100,0	71,0	14,1	0,5	7,0	0,4	0,1	6,9
5000+	100,0	43,8	13,2	1,9	2,9	18,4	4,7	15,0

(1) Diğer arazi; Tarıma elverişli olduğu halde kullanılmayan, kavaklık-söğütlük, koruluk ve orman arazisi, tarıma elverişsiz araziye kapsar.

Not: Örnekleme ile yapılan bu çalışmanın genişletme katsayısı desimalli kulanıldığından rakamlar yuvarlamadan dolayı toplamı vermeyebilir.

Tarımsal işletmelerin tasarrufunda bulunan arazinin %24,1'i sulanmaktadır. Arazinin kullanım şekline göre sulanan alan oranları incelendiğinde, ekilen tarla arazisinin %27,8'i, sebze ve çiçek bahçelerinin (fidelik ve örtü altı dâhil) %72,7'si, meyve ve diğer uzun ömürlü bitkiler ile içecek ve baharat bitkilerinin kapladığı alanın (fidanlık ve örtü altı dâhil) %25,8'i, daimi çayır arazisinin %35'i, kavaklık-söğütlük arazinin %58,4'ü sulandığı görülmektedir.

Arazi tasarruf şekli ve parsel (parça) sayısı

Toplam tarım arazisinin %71,4'ü yalnız kendi arazisini işleten tarımsal işletmelerin tasarrufundadır

Tarımsal işletmelerin tasarrufundaki tarım arazisinin tasarruf şekli incelendiğinde, yalnız kendi tarım arazisini (zilyetlik dâhil) işleten işletmelerin toplam işletme içindeki oranı %85,1, işledikleri tarım arazisinin toplam tarım arazisi içindeki oranı ise %71,4 olarak belirlenmiştir. Tarımsal işletmelerin, %12,7'si hem kendi arazisini hem de başkasının arazisini, %2'si yalnız kira ve yalnız ortaklıkla tuttuğu araziye, %0,2'si ise iki ya da daha fazla tasarruf şekli ve diğer tasarruf şekilleri ile arazi işlediği tespit edilmiştir.

Tarım arazisi olan işletmelerin tarım arazisi parça sayısı incelendiğinde, işletmelerin %21,6 ile en fazla 4–5 parça tarım arazisi olan grupta yer aldığı belirlenmiştir. Bu arazi parça sayısı grubunda yer alan işletmelerin tasarrufunda bulunan tarım arazisi, toplam tarım arazisinin %16,2'sini oluşturmaktadır.

Büyükbaş ve küçükbaş hayvan yetiştiriciliği

Büyükbaş hayvan (sığır ve manda) yetiştiriciliği yapan işletmeler büyükbaş hayvan sayısına göre, küçükbaş hayvan (koyun ve keçi) yetiştiriciliği yapan işletmeler ise küçükbaş hayvan sayısına göre 7 işletme büyüklük grubuna ayrılarak incelenmiştir.

Büyükbaş hayvan yetiştiriciliği yapan işletmelerin %59,7'si, 1–4 baş hayvanı olan işletme büyüklüğü grubunda yer almaktadır

Büyükbaş hayvanı (sığır ve manda) olan tarımsal işletmelerin, büyükbaş hayvan sayısına göre işletme büyüklüğü grubu incelendiğinde, işletmeler %59,7 ile 1–4 baş hayvanı olan işletme büyüklüğü grubunda, hayvan sayısı ise %25,4 ile 10–19 baş hayvanı olan işletme büyüklüğü grubunda yoğunlaşmaktadır.

Küçükbaş hayvan yetiştiriciliği yapan işletmelerin %25,3'ü, 20–49 baş hayvanı olan işletme büyüklüğü grubunda yer almaktadır

Küçükbaş hayvanı (koyun ve keçi) olan tarımsal işletmelerin, küçükbaş hayvan sayısına göre işletme büyüklüğü grubuna bakıldığında, işletmeler %25,3 ile 20–49 baş hayvanı olan işletme büyüklüğü grubunda, hayvan sayısı ise %36,1 ile 50–149 baş hayvanı olan işletme büyüklüğü grubunda yoğunlaştığı belirlenmiştir.

Tipoloji sınıflamasına göre tarımsal işletmeler

Avrupa Birliği uyum çalışmaları kapsamında, Türkiye'de tarımsal işletmeler ilk kez bu araştırma sonuçlarından elde edilen bilgilere göre Avrupa Birliği Tipoloji Sınıflamasına tabi tutulmuştur. Bu sınıflama yönteminde, tarımsal işletmelerin hangi tarımsal faaliyetinde uzmanlaştığı belirlenmektedir. Tipoloji sınıflamasında 9 genel sınıf bulunmaktadır. Sonuçlara göre, Türkiye'de tarımsal işletmelerin 8 genel tipoloji sınıfında yer aldığı tespit edilmiştir. Bu konudaki açıklayıcı bilgiler meta veri bölümünde verilmiştir.

Tarımsal işletmeler, %25,7 ile en fazla uzmanlaşmış tarla ürünleri yetiştiriciliği sınıfında yer aldı

Tipoloji sınıflamasına göre tarımsal işletme sınıfları incelendiğinde, işletmeler en fazla %25,7 ile uzmanlaşmış tarla ürünleri yetiştiriciliği, %21,7 ile karışık bitkisel ürün ve hayvan yetiştiriciliği, %19,8 ile uzmanlaşmış uzun ömürlü bitki yetiştiriciliği tipoloji sınıflarında yoğunlaşmaktadır.

Tablo 2. Tarımsal işletmelerin tipoloji sınıflamasına göre dağılımı (%)

Tipoloji sınıfı	İşletme
Türkiye	
Toplam	100,0
P1: Uzmanlaşmış tarla ürünleri yetiştiriciliği	25,7
P2: Uzmanlaşmış bahçecilik (sebze ve çiçek)	1,0
P3: Uzmanlaşmış uzun ömürlü bitki yetiştiriciliği	19,8
P4: Uzmanlaşmış otlayan hayvan yetiştiriciliği (büyükbaş ve küçükbaş hayvanlar)	16,7
P5: Uzmanlaşmış tek mideli hayvan yetiştiriciliği (kanatlı hayvanlar ve tavşan(damızlık dişi)) ⁽¹⁾	0,1
P6: Karışık bitkisel ürün yetiştiriciliği	9,1
P7: Karışık hayvan yetiştiriciliği	6,1
P8: Karışık bitkisel ürün ve hayvan yetiştiriciliği	21,7

(1) Bitkisel üretim veya büyükbaş hayvan ya da küçükbaş hayvan yetiştiriciliği faaliyetinin yanında kanatlı hayvan veya tavşan (damızlık dişi) yetiştiriciliği yapan işletmeleri kapsar

Not: Örnekleme ile yapılan bu çalışmanın genişletme katsayısı desimalli kullanıldığından rakamlar yuvarlamadan dolayı toplamı vermeyebilir.

Hanehalkı fertlerinin istihdamı

Hanehalkı fertlerinin kendi tarım işletmesinde yılda ortalama 170 gün çalıştığı belirlendi

Araştırma sonucuna göre, esas işi veya ikinci işi tarımsal faaliyet olan hane halkı fertleri kendi tarım işletmesinde yılda ortalama 170 gün çalışmaktadır. Esas işi tarımsal faaliyet olup ikinci işi olmayan hane halkı fertleri kendi tarım işletmesinde yılda ortalama 181 gün, esas işi tarımsal faaliyet olup ikinci işi olan hane halkı fertleri ise kendi tarım işletmesinde yılda ortalama 168 gün çalışmaktadır. Esas işi tarım dışı faaliyet olup ikinci işi tarımsal faaliyet olan hane halkı fertlerinin kendi tarım işletmesinde yılda ortalama 91 gün çalıştığı belirlenmiştir.

Esas işi tarımsal faaliyet olan hane halkı fertlerinin %41,5'i 14 yaş ve üzerindeki kadın, %56'sı 14 yaş ve üzerindeki erkek, %2,5'i 9–13 yaş arası fertler olduğu belirlenmiştir. Esas işi tarım dışı faaliyet olup, ikinci işi tarımsal faaliyet olan hane halkı fertlerinin %63,8'ini 14 yaş ve üzerindeki erkekler, %26,5'ini 14 yaş ve üzerindeki kadınlar oluşturmaktadır.

Türkiye’de Tarım Alanları

Ekim Alanı/Yıllar	2000	2009
Ekilen Alan (Bin Ha)	18.207	16.217
Nadas (Bin Ha)	4.826	4.323
Sebze Bahçesi (Bin Ha)	793	811
Bağ (Bin Ha)	535	479
Meyve Bahçesi (Bin Ha)	1.418	1.686
Zeytin Bahçesi (Bin Ha)	600	778
Toplam	26.379	24.294
ÇKS Çiftçi Sayısı ve Kayıtlı Alan (da)		2.378.731 (154.360.407)

Bazı Tarla Bitkileri Ekiliş Alanı Ve Üretim Miktarları

Ürünler	Ekim Alanı (1000 ha)				Üretim (1000 ton)				
	2006	2007	2008	2009	2006	2007	2008	2009	2010*
Buğday	8.490	8.098	8.090	8.100	20.010	17.234	17.782	20.600	19.500
Arpa	3.650	3.428	2.950	3.010	9.551	7.307	5.923	7.300	7.200
Çavdar	131	133	126	139	271	241	247	343	353
Yulaf	100	94	91	93	209	189	196	218	200
Çeltik	99	94	100	97	696	648	753	750	860
Aspir	0,4	2	5	22	0,4	2	7	20	26
Ayçiçeği	585	555	580	584	1.118	854	992	1.057	1.220
Dane Mısır	536	518	595	592	3.811	3.535	4.274	4.250	4.200
Kolza	5	11	28	33	13	29	84	114	110
Kuru Fasulye	129	109	98	95	196	154	155	181	205
Kütlü Pamuk	591	530	495	420	2.550	2.275	1.820	1.725	2.150
Mercimek	424	390	319	215	623	560	131	302	447
Nohut	524	504	505	456	552	505	518	563	530
Patates	158	154	149	145	4.366	4.246	4.197	4.398	4.544
Soğan(K)	66	65	66	61	1.765	1.859	2.007	1.850	2.014
Soya	12	9	9	11	47	31	34	38	55
Şeker Pancarı	326	300	322	324	14.452	12.415	15.488	17.275	17.000
Tütün	146	145	147	140	98	75	93	81	55
Çay	77	77	76	76	1.100	1.132	1.105	1.103	1.400

Kaynak: TÜİK *2.Tahmin

AB Süreci

Sektörümüzün AB sürecinde yaşadığı en büyük deneyim “Makine Emniyeti Yönetmeliği” kapsamında karşısına çıkan CE İşareti mevzuatı olmuştur. Halen birçok üyemiz ürünlerine CE işareti iliştirmiş veya iliştirme aşamasında çalışmaktadır. Diğer yandan mekanizasyon araçlarını kullanan çiftçilerimizin AB süreci içinde karşılaşacağı en büyük engel ürün kotalarıdır. AB mevzuatına göre tarım ürünlerinde kota belirlenirken ülkenin resmi istatistik kurumunun ilgili üründeki son 3 yıllık ortalamasını alınmaktadır. Dünya Ticaret Örgütü politikaları dâhilinde pancar, tütün gibi stratejik ürünlerimizin ekimine kota getirilmiştir. Ülke ihtiyaçlarından daha az üretim taahhüdü AB yolunda nihai sürece yaklaştıkça karşımıza büyük bir engel olarak çıkacaktır. Bu nedenle AB ile pazarlığa, elimizin güçlü başlaması için bütün ürünlerde üretim kapasitesini Türkiye'nin tüketiminin üzerine taşımak gerekmektedir. Müzakerelere başlamadan tüketim projeksiyonunun altındaki üretim rakamları bir tarım ülkesi olarak anılan ülkemizi AB sürecinde ve sonrasında ithalat kısılacı altında çok olumsuz etkileyecektir. Müzakere sürecinde verilen tavizlerin geri alınamayacağı gerçeğinden hareketle yol haritamızı iyi çizmeli, AB ile eşit şartlar altında müzakereler için kırmızı çizgilerimizi çok iyi belirlemeliyiz. Verilecek tek taraflı tavizlerin yükü çok ağır olacaktır.

Tarım Sektörüne İlişkin Son Yıllara Ait Bazı Verilerle “AB-Türkiye Karşılaştırması”

	Türkiye	Avrupa Birliği
İşletme Sayısı	3.000.000	13.700.000
Ortalama İşletme Büyüklüğü (Ha)	6	15,8
Parsel Sayısı	12.300.000	11.239.900
5 Hektardan Küçük İşletme Sayısı	2.000.000	7.223.000
50 Hektardan Büyük İşletme Sayısı	22.000	698.000
Toplam Tarım Alanı (Ha)	24.300.000	163.500.000
Nüfus	71.500.000	493.000.000
Toplam Tarım İstihdamı ve istihdamdaki payı (kişi)	6.098.000 (%27,3)	12.564.000 (%5,9)
Tarımsal Nüfus	21.375.000 (%30)	28.000.000 (%6)
Toplam Tarımsal İş Gücü	7.742.000	9.469.000
Tarım Kesiminin GSYH'dan Aldığı Pay (%)	7,6	1,9
Tarımda Kişi Başına Düşen GSMH (USD)	1.681	10.807
Toplam Tarımsal Üretim (Milyar €)	57,5	347,7
Traktör Başına Düşen Ekipman Ağırlığı (ton)	4,2	12
Traktör Başına Düşen Ekipman Sayısı	5,2	10
1000 Ha Alana Düşen Traktör Sayısı	38	89
Traktör Başına Düşen Tarım Arazisi (Ha)	26	11,3
Traktör Sayısı	1.000.000	15.000.000
Ortalama Traktör Gücü (BG)	60	100
1 Ha Alana Düşen Traktör Gücü (kW)	1,68	6
Ortalama Traktör Yaşı	15	
4WD Traktör Oranı (%)	2	90
Tahıl Üretimi (Milyon Ton)	34	290
Buğday Verimi (Kg/Ha)	2.490	5.700
İşletme Başına Düşen Hayvan Sayısı	4	39
Süt Verimi (Kg)	2.000	5.500
Karkas Ağırlığı (Kg)	180	280
Sanayiye Teslim Edilen Süt Miktarı (%)	27	95
Tarım Destekleri / GSYH'dan Payı (Milyar €)	5 (%0,05)	
Toplam Tarım Alanı (1000 Ha)	26.672	171.878

Büyük Tarım Ülkelerine Ait Tarımsal Rakamlar*

	Alan (1000ha)				Tarımsal Üretim (Mn.ton)			Tarımsal İhracatlar (Mn. USD)		
	Toplam Ülke Alanı	Ekilebilir Toprak	Daimi Ürünler	Meralar	Sebze ve Meyve	Et	Hububat	1999-2001	2003	2004
Arjantin	273.669	27.800	1.000	99.867	10.745	3.968	34.086	10.873	13.867	15.839
Avustralya	768.230	50.304	296	404.900	5.302	3.811	36.586	15.271	15.173	20.871
Bangladeş	13.017	8.084	400	600	3.585	449	40.960	107	103	114
Brezilya	845.942	57.640	7.560	196.206	43.905	19.154	65.632	14.215	20.914	27.215
Kanada	909.351	45.810	6.368	15.435	3.180	4.404	51.429	15.878	17.598	20.574
Çin	932.742	137.124	11.533	400.001	497.664	72.730	394.644	16.648	20.460	20.827
Mısır	99.545	2.801	490	-	23.682	1.404	20.998	575	938	1.314
Fransa	55.010	18.440	1.142	10.124	19.050	6.331	62.737	33.844	42.127	46.642
Almanya	34.895	11.804	216	5.048	8.037	6.700	45.262	23.836	32.847	39.240
Macaristan	9.211	4.602	201	1.051	3.511	1.124	12.754	2.276	3.231	3.585
Hindistan	297.319	160.555	9.200	11.040	127.100	5.986	232.883	4.942	6.504	7.058
Endonezya	181.157	20.500	13.100	11.177	21.378	2.308	64.169	4.815	6.992	9.401
İran	163.620	14.324	2.002	44.000	26.629	1.634	21.370	1.031	1.600	1.427
İtalya	29.411	8.479	2.805	4.353	32.083	4.049	20.566	15.737	20.645	24.424
Kazakistan	269.970	21.535	136	185.098	2.888	715	13.536	577	733	693
Meksika	190.869	24.800	2.500	80.000	24.717	4.955	31.533	7.385	8.725	9.879
Burma	65.755	9.909	589	314	5.557	595	24.493	380	419	379
Nijerya	91.077	28.200	2.650	39.200	17.405	1.054	22.700	415	612	487
Pakistan	77.088	21.302	658	5.000	9.717	1.882	29.637	1.093	1.234	1.254
Filipinler	29.817	5.650	5.000	1.500	17.426	2.336	19.013	1.447	1.953	2.051
Polonya	30.436	13.993	337	4.083	8.565	3.372	26.513	2.558	4.160	6.679
Romanya	22.971	9.381	527	4.949	7.453	963	18.638	433	603	765
Rusya	1.638.134	124.374	1.864	90.924	19.302	4.963	70.897	935	2.339	2.197
Güney Afrika	121.447	14.753	959	83.928	7.833	1.868	12.088	2.151	2.937	3.421
İspanya	49.900	13.400	4.904	11.462	29.923	5.505	23.080	14.179	21.442	24.294
Tayland	51.089	15.865	3.380	800	11.127	2.014	29.849	7.285	10.284	11.926
Türkiye	76.963	23.826	2.553	12.378	36.704	1.538	32.428	3.975	4.831	5.958
Ukrayna	57.935	32.564	932	7.910	8.771	1.660	30.329	1.810	2.722	3.415
Birleşik Krallık	24.193	5.876	52	11.036	2.848	3.270	21.771	15.256	17.192	21.185
Amerika	915.896	176.018	2.050	234.000	67.642	38.901	368.981	55.293	62.305	63.893
Vietnam	32.549	6.200	1.938	642	12.990	2.573	38.523	2.260	2.488	3.312
Dünya	130.004.202	1.397.656	135.821	3.442.078	1.364.353	256.893	2.178.067	414.279	523.885	604.329

*Kaynak: VDMA Economic Report 2009

AB Ülkeleri için Tarım Alanları (Ha), Tarımsal İşletme Sayıları ve Brüt Ulusal Tarımsal Üretim Değerleri (€) aşağıdaki tabloda sunulmuştur.*

Tarımsal Alan (1,000 ha)						Tarımsal İşletmeler				Brüt Ulusal Tarımsal Üretim	
Ülke	Toplam	Pay EU 27	Tarıma Uygun	Otlak	Çayırılık	Toplam	<5 ha	> 50 ha	Ortalama (ha)	Bn. €	Pay EU-27
Avusturya	3.254	1,8%	1.528	683	1.494	173.800	10.200	10.200	18,7	5,8	1,7%
Belçika	1.394	0,8%	838	21	536	15.400	8.200	8.200	25,4	6,9	2,0%
Danimarka	2.664	1,5%	2.467	181	181	1.800	17.200	17.200	54,7	8,6	2,5%
Finlandiya	2.253	1,2%	2.035	1.100	820	7.500	.400	12.400	29,9	1,2%	1,2%
Fransa	29.632	16,3%	12.298	4.346	8.526	69.500	169.500	202.400	45,3	64,8	18,6%
Almanya	17.020	9,3%	11.830	208	4.937	412.300	83.600	83.600	41,2	44,0	12,7%
Yunanistan	3.960	2,2%	18.345	1.126	8.307	627.400	6.500	6.500	4,8	12,1	3,5%
İrlanda	4.307	2,4%	7.278	2.462	3.336	10.400	24.400	24.400	32,3	6,2	1,8%
İtalya	13.159	7,2%	62	1	63	1.508.900	1.508.900	40.400	6,7	45,7	13,1%
Luksemburg	128	0,1%	1.101	31	875	500	100	1.100	52,3	0,1%	0,1%
Hollanda	1.927	1,1%	1.376	31	1.810	25.300	10.400	10.400	23,5	20,5	5,9%
Portekiz	3.819	2,1%	2.213	5	28	5.400	275.400	9.800	10,4	7,3	2,1%
İspanya	25.249	13,9%	6.307	764	9.764	1.140.700	627.000	99.500	22,1	43,8	12,6%
İsveç	3.153	1,7%	2.634	11	482	7.100	.300	19.300	46,1	4,8	1,4%
İngiltere	17.069	9,4%	1.184	2	3.186	103.500	75.500	75.500	57,4	24,7	7,1%
EU-15	128.988	70,9%	71.496	10.074	44.347	3.533.200	3.533.200	620.900	20,2	299,7	86,2%
Bulgaristan	5.331	2,9%	3.239		157.300	137.000	137.000	5.190	3,4	3,5	1,0%
G. Kıbrıs	158	0,1%	115	41	-	39.600	39.600	50,6	3,5	0,2%	0,2%
Cek Cum.	3.631	2,0%	2.704	35	888	26.600	6.200	6.200	79,3	3,6	1,0%
Estonya	770	0,4%	536	3	250	18.700	2.200	2.200	21,6	0,1%	0,1%
Macaristan	5.862	3,2%	3.591	200	533	693.300	693.300	10.700	5,6	6,6	1,9%
Letonya	1.642	0,9%	942	526	126	64.100	3.700	3.700	11,8	0,2%	0,2%
Litvanya	2.604	1,4%	1.496	22	973	272.100	168.900	5.100	9,2	0,4%	0,4%
Malta	10	0,0%	9	1	-	10.700	10.700	-	1,0	0,0%	0,0%
Polonya	16.301	9,0%	10.993	276	3.141	2.172.200	1.444.800	17.900	6,6	4,1%	4,1%
Romanya	14.324	7,9%	9.414		4.958	1.211.800	976.700	13.300	1,2	3,9%	3,9%
Slovakya	1.935	1,1%	1.326	30	778	65.900	2.500	2.500	29,8	1,9	0,5%
Slovenya	491	0,3%	170	286	286	44.400	44.400	300	6,3	1,1	0,3%
EU-27	182.047	100,0%	10.733	10.733	58.412	12.399.100	7.223.900	688.490	15,8	347,7	100,0%

*Kaynak: VDMA Economic Report 2007

AB Ülkeleri için “Tarım Alanları ve Tarımsal Yapı”, “Tarımsal İşletme Sayıları” ve “Çalışan Gelir İndeksi” aşağıdaki tabloda sunulmuştur.*

Tarımsal Alan ve Tarımsal Yapı						Tarımsal İşletmeler				Çalışan Gelir İndeksi	
Ülke	Toplam (1000 ha)	Pay EU	Tahıl (1000 ha)	Buğday Verimi (100kg/ha)	Süt Sığırtı (1000)	Toplam (1000)	>5 ha (1000)	> 50 ha (1000)	> 50 ha Payı %	2008 (2005=100)	Önceki Yıla Göre Değişim %
Avusturya	3266	1,9	841	57	525	165,4	110,1	11,3	39	113	-5
Belçika	1386	0,8	363	84	524	48	35,8	8,8	52	95	-23
Danimarka	2590	1,5	1498	79	551	44,6	43	15,3	77	87	-25
Finlandiya	2264	1,3	1251	36	296	68,2	61,6	14,1	49	89	-13
Fransa	27591	16,1	9678	71	3759	527,4	396,9	197,1	81	109	-10
Almanya	17035	9,9	7039	81	4087	370,5	286,9	85,4	73	117	-7
Yunanistan	3984	2,3	1192	30	150	860,2	205	7,1	16	93	-8
İrlanda	4219	2,5	314	91	1088	128,2	119,9	22,7	46	89	-9
İtalya	12708	7,4	4019	39	1839	1679,4	448,7	40	39	95	-2
Lüksemburg	129	0,1	31	67	40	2,3	1,9	1,1	84	94	-12
Hollanda	1958	1,1	243	87	1490	76,7	55,3	11,2	45	104	-11
Portekiz	3680	2,1	363	22	306	275,1	75,5	9,8	63	104	4
İspanya	24855	14,5	6705	33	903	1043,9	492,6	101,2	70	98	-2
İsveç	3193	1,9	1082	61	366	72,6	61,7	17,9	71	124	-1
İngiltere	15957	9,3	3273	83	1977	299,8	180,6	74	85	128	17
EU-15	124814	72,6	37891	64	17900	5662,4	2575,4	616,9	67	105	-4
Bulgaristan	2729	1,6	1715	42	336	493,1	25,3	6,2	79	127	29
G. Kıbrıs	152	0,1	43	18	24	40,1	5,4	0,4	25	113	0
Cek Cum.	3558	2,1	1559	58	407	39,4	19,6	6,6	93	133	2
Estonya	829	0,5	309	32	103	23,3	14,9	2,6	73	101	-23
Macaristan	4267	2,5	2918	50	266	626,3	66,1	12,2	71	142	19
Letonya	1702	1	544	39	180	107,8	63,7	5,1	43	115	-19
Litvanya	2792	1,6	1022	43	405	230,3	90,9	6,9	37	150	-5
Malta	10	0			8	11	0,3			84	-13
Polonya	14755	8,6	8599	41	2677	2391	753,7	23,6	24	111	-18
Romanya	13907	8,1	5184	34	1573	3931,4	400,6	14,4	40	101	28
Slovakya	1880	1,1	799	49	180	69	8,8	2,9	94	141	10
Slovenya	485	0,3	106	45	117	75,3	30,9	0,4	10	97	-9
EU-27	171878	100	60.689	57	24176	13700,4	4055,6	698,1	61	108	-4

*Kaynak: VDMA Economic Report 2009

Türk tarımının öncelikli üç temel sorunun AB süreci sonunda çözümlenmesini beklenmektedir.

Kurumların ve mevzuatın AB'ye uyumlu hale getirilmesi,

Tarım nüfusunun rasyonel rakamlara ulaşması ve eğitim düzeyinin artması,

Tarım işletmelerinin verimli çalışması ve birim işletmelerin donanım ve büyüklük olarak AB ortalamasına ulaşması. Tarım işletmelerinin verimli çalışmaması AB sürecinde eşit olmayan şartlarda rekabeti gündeme getirmiştir. Verimli çalışma uygun saha şartlarında, modern makinalarla teknolojik bir süreci ve bu süreç sonunda standartlara uygun, ilaç kalıntısı olmayan kaliteli bir ürüne ulaşmamızı sağlayacaktır.

AB'nin tarımdaki stratejik planları ürün bazında değil, işletme bazında tarımsal destekleri ön plana çıkarmaktır. Doğrudan Gelir Desteği adı altında zaten uyguladığımız bu yöntemin uygulamadaki sonuçları başarısız olmuştur. Bu nedenle AB yolundaki stratejide kaynaklarımızı üretim dışı metotlar yerine üretime yönelik metotlarla harcamalıyız.

Tarım, AB ile bütünleşmemizde tamamen teknik bir konu olarak ele alınmalıdır. Sosyal yönü ise ayrı olarak incelenmelidir. Bu cümleden olarak tarımda verimliliğin artırılmasına yönelik uygulamalar ivedilikle yapılmalıdır. Çiftçi ile köylü birbirinden ayrılmalıdır. Çiftçiliğin bir meslek köylülüğün ise bir yaşam biçimi

olduğu bilinci yerleştirilmeli, program ve hedefler çiftçi nüfusuna yönelik olarak yapılmalıdır. AB yolunda en büyük engelimiz olan verim düşüklüğünün, temel olarak modern mekanizasyon araçları ve bu araçların doğru kullanımıyla aşılacağı bir gerçektir.

şimdiye kadar mekanizasyona yönelik önemli bir devlet politikasına rastlanmadığı, kırsal kalkınma desteklemeleri kapsamında bazı makinalar için hibe destek sağlandığı, buna mukabil çiftçiye daha çok sosyal içerikli mesajların ve sözlerin verildiği gerçeğinden hareketle bir an önce kapsamlı bir mekanizasyon destekleme programı yapılmalı ve ivedilikle uygulanmalıdır.

AB Süreci için Sonuç ve Değerlendirme;

Türkiye AB'ye üye olduğunda nasıl bir tarımsal yapıya sahip olması gerektiğine dair bir fotoğrafı ortaya koyabilmek gereklidir.

Türk tarımı kayıt altına alınmalıdır. Bu kapsamda acil olarak tarımsal istatistikler ile tarımsal veri tabanı sağlıklı bir şekilde oluşturulmalı ve geliştirilmelidir.

Son genişleme dalgasıyla birlikte 1 Mayıs 2004 tarihinde birliğe katılan üye ölkelerin katılım sürecindeki tecrübeleri göz önüne alınmalı ve bu ölkelerin geçirmiş olduğu müzakere süreci incelenmelidir.

Tarım sektöründe verimlilik ve rekabet gücüne önem verilmelidir. Modern mekanizasyon araçlarının yaygın kullanımını sağlamak için azami destek ve teşvik verilmelidir.

Türk tarımı ile AB tarımı arasında büyük farklılıklar vardır. Bunun giderilmesi için müzakereler sırasında ulusal bütçeden ciddi desteklerin alınması gerekmektedir. Ayrıca, AB'den de önemli katkılar sağlanmalıdır.

Türkiye'nin AB üyeliğinden sonra AB fonlarından ne kadar pay alacağı ve AB bütçesine ne kadar katkıda bulunacağı hesaplanmalıdır.

Müzakere süreci başlamadan önce, kotaya tabi ürünlerdeki üretim miktarları artırılmalıdır.

Tarım ürünlerinin her biri için etki değerlendirmesi yapılarak, uzun vadeli stratejik kararlar alınması sağlanmalıdır. AB'ye üye olunduğunda nasıl bir tarım sektörü istendiği belirlenmeli, politikalar bu yönde oluşturulmalı ve müzakereler sırasındaki tutumumuz bu çerçevede saptanmalıdır.

AB'nin Ortak Tarım Politikası'nda yaptığı reformlar yakından izlenmeli ve müzakerelere, yeni politikalar ışığında hazırlanılmalıdır.

Tarım ve Kırsal Kalkınma Politikaları birlikte mütalaa edilmeli ve uygulanmalıdır.

Tarımsal Destekler

2002–2010 Yılları Tarıma Ayrılan Kaynaklar

Konusu	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Tarımsal Destekleme Ödemeleri (TKB) (Milyon TL)	1.868	2.804	3.084	3.681	4.789	5.628	5.826	4.938	5.605
Tarımsal Kredi Faiz Desteği (Ziraat Bankası) (Milyon TL)	0	0	2	36	147	223	404	475	532
Tarımsal Ürünlerin Alımına İlişkin Sübvansiyon (TMO) (Milyon TL)	550	296	190	152	186	232	437	418	1.369
Tarımsal Ürünler İhracat Desteği (DFİF) (Milyon TL)	136	126	89	113	144	178	165	250	302
Tarımsal Amaçlı Kooperatiflere Kredi Desteği (TKB) (Milyon TL)	16	18	77	90	95	79	94	132	139
Tarımsal KİT'lere Sermaye Desteği (Milyon TL)	107	191	109	45	67	65	120	111	192
Ziraat Bankası ve Tarım Kredi Koop. Aciz Vesikası Ödemeleri (Milyon TL)	55	34	22	10	23	67	100	102	129
GAP Kırsal Kalkınma ve GAP ile DAP Hayvancılık İşletme Destekleri (TKB) (Milyon TL)	0	0	0	0	0	0	0	85	108
Diğer Tarımsal Desteklemeler (TEKEL, 2090 Sayılı Kanun, TSK Kredi Faiz) (Milyon TL)	40	50	50	46	37	45	34	256	53
Toplam Tarıma Verilen Destekler Tutarı (Milyon TL)	2.772	3.519	3.623	4.173	5.488	6.517	7.180	6.767	8.429
GSMH (GSYH) İçindeki Oranı (%)	0,79	0,77	0,65	0,64	0,72	0,77	0,76	0,71	0,82
GSYH (Milyon TL)	350.476	454.781	559.033	648.932	758.391	843.178	950.098	946.678	1.028.802
Tarımda GSYH (Milyar TL)							70,7	76,4	
Kişi Başı GSYH (Bin TL)					10,9	12,1	13,9	13,3	
Ziraat Bankası Zirai Kredileri (Milyar TL)					5,4	6,2	7,8	7,7	
Kamu Bankaları Zirai Kredileri (Milyar TL)					5,4	6,5	8,4	10,7	12,8
Özel Yerli Bankalar Zirai Kredileri (Milyar TL)					2	2,6	2,6	2,4	2,4
Yabancı Bankalar Zirai Kredileri (Milyar TL)					0,4	0,7	1,8	2	2,3
Tüm Bankalar Zirai Kredileri (Milyar TL)					7,8	9,8	12,8	15,2	15,6
Tarım K.Koop.'nin Ziraat Bankasından Kullandırılan Kredileri (Milyon TL)					258,4	328	410,8	335,3	
Ziraat Bankası Sübvansiyonlu Zirai Kredileri (Milyar TL)						6,5	7,3	7	
Ziraat Bankası'ndan Sübvansiyonlu Zirai Kredi Kullanan Çiftçi Sayısı (Bin Kişi)							944		
Kırsal Kalkınma Destekleri (Milyon TL)					90	90	180	220	155
Kırsal Kalkınma Ekipman Destekleri (Milyon TL)						42	69	128	110
Bitkisel Üretim (Milyar TL)						56,8	66	68,3	
Tarımsal Üretim (Milyar USD)						44	57,5		
Tarım Ürünleri İhracatı (Milyar USD)						9,8	11,5	11,2	
Tarım Ürünleri İthalatı (Milyar USD)						9,8	13	9,6	

*Kaynak:Maliye Bakanlığı SGB, Tahmin,Program

Tarımsal Mekanizasyonda Ömür Faktörü

Tarım makinaları belirli bir dönem sonucunda yenilenmesi gereken bir makinalardır. Türkiye tarım makinaları parkı oldukça yaşlı traktör ve makinalardan oluşmaktadır. Mevzuat hükümleri gereği traktör ve zirai ekipmanların kullanım ömürleri 10 yıl olarak belirlenmiştir. İstisnasız bütün tarım makinalarının kullanım ömürlerinin 10 yıl olarak belirlenmesi pratikte bazı sakıncaları da beraberinde getirmektedir. Özellikle traktör, biçerdöver, pamuk hasat makinası gibi karmaşık makinalarda kullanım ömürleri, yaştan ziyade çalışma saati ile belirlenmektedir. Örneğin pamuk hasat makinası işlevsel özellikleri itibariyle 2000–3000 fan saati kullanımı sonunda yenilenmesi gereken bir makinedir. Aksi halde bakım onarım giderleri katlanarak artar, ayar tutmakta zorlanır ve arıza olasılıkları yükselir.

Türkiye’de 2008 yılı sonu itibariyle trafiğe kayıtlı 1.358.577 adet traktör bulunmaktadır. Yaş ortalaması 22 olan bu parkın, yaş grupları itibariyle dağılımı aşağıdaki çizelgedeki gibidir.

1-24 yaş		25-29 yaş		30-34 yaş		35-39 yaş		40+ yaş		Toplam	
Adet	%	Adet	%	Adet	%	Adet	%	Adet	%	Adet	%
780.345	57	121.131	9	250.325	19	110.495	8	96.281	7	1.358.577	100

Prof.Dr. Ünal Evcim’in traktör parkı konusundaki çalışmasına göre ilgili standartlarda traktörlerin mekanik ömrü için önceleri 10.000 saat kabul edilirken iken, teknolojik gelişmenin paralelinde bu değer 12.000 saate çıkarılmış bulunmaktadır. Tarımda ileri ülkelerde traktörler yılda ortalama 1.000 saat çalıştırılmakta ve buna bağlı olarak mekanik ömürleri için 10–12 yıl öngörülmektedir.

Türkiye’de ise, elverişsiz işletme yapısının bir sonucu olarak yıllık kullanım 500–600 saat ile sınırlı kaldığından, traktör ömrünün 20–24 yıla çıktığı öngörülebilmektedir. Buna göre, ülkemiz koşullarındaki traktör ömrü için muhtemel en uzun süre olan 24 yıl esas alınsa bile, mevcut parkın yarıya yakınının (%43) mekanik ömrünü doldurmuş traktörlerden oluştuğu sonucuna varılmaktadır ki, bu üzerine önemle eğinilmesi gereken bir durumdur. Toplam sayıları 578.232 adedi bulan bu traktörlerin %36’sının (206.776 adet) 35 ve üzeri yaşta olması durumun vahametini daha da artırmaktadır. 1974 ve altı modellerdeki bu traktörlerin, ne denli bakımlı olurlarsa olsunlar verimli kullanılmaları mümkün değildir. Eski teknoloji ürünü olmaları ve çok eskimiş bulunmaları nedeniyle, bunların çalışır durumda tutulmaları çok zorlaşmış, bakım onarım maliyetleri ve diğer işletme giderleri olağanüstü artmıştır. Ayrıca aşırı yakıt tüketimleri ve yanmadaki verimsizliklerine bağlı olarak eksoz emisyon değerleri alabildiğine yükselmiş, artan arıza sıklıkları nedeniyle zaman ve iş kayıpları artmış ve hepsinden önemlisi kaza yapma ve can güvenliği riskleri en üst düzeye çıkmıştır. Yapılan saha çalışmalarına göre ekonomik ömrünü doldurmuş traktörler;

→ Yenilerine oranla %30 oranında daha fazla yakıt (1.620 lt) tüketmektedirler. Bunun maddi karşılığı yaklaşık yılda 4.000 TL dir.

→ 1 yılda 1.400 TL daha çok bakım-onarım masrafına neden olmaktadırlar.

→ 1 yılda 150 saat iş kaybına neden olmaktadırlar.

→ Havayı 10 kata varan oranda daha fazla kirletmektedirler.

→ En az 7dbA daha fazla gürültüyle çalışmaktadırlar.

Çitçilerimizce de bilinen bu olumsuzluklarına karşın hala hurdaya çıkarılamamış olmaları, ülkemiz tarımındaki işletme yapısının elverişsizliğinden kaynaklanan gelir yetersizliğinin bir sonucudur.

Bu ömrünü tamamlamış traktörlerin bir plan dâhilinde uygulamaya konacak bir teşvik programıyla hurdaya ayrılarak parkın yerli üretim traktörlerle yenilenmesi, ülke tarımı, sanayii ve ekonomisinde, programın getireceği mali yükün çok ötesinde kazançlar yaratacak, ayrıca çevre kirliliği ve iş güvenliği açısından da ciddi kazanımlar sağlayacaktır. Nitekim benzer gerekçelere dayalı bir teşvik programı ile ülkemiz otomobil parkı yenilenmiş; kamyon ve otobüsleri kapsayan bir başka program da 2007 yılı sonunda uygulamaya konulmuş bulunmaktadır. Traktör tarımın temel güç kaynağıdır; üretim işlemlerinin neredeyse tamamı traktörle çalıştırılan alet ve makinalarla yapılmaktadır. Bu nedenle, mekanik ve ekonomik ömrünü fazlasıyla doldurmuş olduğu kesin olan 35 ve üzeri yaşlardaki traktörlerle çalışmanın ülke genelinde yol açtığı kayıplar otomobil, kamyon ve otobüs örneklerine oranla çok daha fazladır. Bunların yenilenmesiyle sağlanacak

kazançlar da yine daha fazla olacak ve çok daha geniş kitlenin refahına katkı sağlayacaktır. Yakın dönemde tarım sektöründe çok önemli gelişmeler kaydetmiş bir ülke olan İspanya'nın, onca gelişmişliğe karşın, 2007 yılında "Plan Renove 07 -Traktör ve Tarım Makinaları Yenileme Planı" adı altında, geniş kapsamlı benzer bir projeyi uygulamaya koymuş bulunması bu önemin en güncel kanıtıdır. Bu projede mekanik ömrünü doldurmuş traktörler motor gücü başına 80 € gibi bir destekle yenilenmeye teşvik edilmektedir.

Sağlanacak Kazançlar:

10.000 adet ömrünü doldurmuş traktör yerine, 10.000 adet yeni traktörün hizmet vermesiyle yıllık olarak aşağıda belirtilen endirekt kazançlar elde edilecektir.

- 21 Milyon TL daha az yakıt tüketimi
- 14 Milyon TL daha az bakım-onarım gideri
- 75 Milyon TL'lik daha az kayıp iş zamanı

Böylece hesaplanabilir yıllık kazançların toplamı 110 Milyon TL'yi bulacaktır. Ayrıca yeni traktörlerin sahip olduğu üstün teknolojik özellikler sayesinde işler zamanında ve en az kalite kaybıyla yapılacağından tarımsal ürün ve kalitesinde parasal karşılıklarının tahmini zor olan yararlar sağlanacaktır.

Benzer şekilde yeni çevre normlarına uygun traktörlerin düşük eksoz emisyonları sayesinde atmosfere, her yıl için

- 800 ton daha az Azotlu bileşikler (Nox)
 - 270 ton daha az Kurum (PM)
 - 560 ton daha az Karbon Monoksit (CO)
 - 820 ton daha az Hidrokarbon (HC) yayımı olacak,
- Dahası, bu traktörleri kullanan çiftçilerimiz
- En az 7 dBA daha gürültüsüz ortamda
 - En son güvenlik normlarına sahip traktörlerle çalışma imkânına kavuşacaktır.

Prof.Dr. Ünal Evcim'in biçerdöver parkı konusundaki bir başka raporuna göre, Türkiye'de 2005 yılı sonu itibariyle 11.811 adet biçerdöver bulunmaktadır. Rapora göre İlgili standartlarda (ASAE D497.4JAN98) biçerdöver mekanik ömrü için 3.000 saat öngörülmektedir. Tarımda ileri ülkelerde biçerdöver yıllık çalışma saati ortalama 300 – 350 saat dolayındadır; buna bağlı olarak yıl cinsinden ömürleri 9 – 10 yıldır. Türkiye'de ise biçerdöverler daha çok müteahhitler tarafından bölgeden bölgeye gezerek ve birden fazla ürünün hasadında kullanıldığından, yıllık çalışma süreleri uzamakta, buna karşılık mekanik ömürleri kısalmaktadır. Şöyle ki, sezon Mayıs ayının 2. yarısında tahıl hasadı ile başlamakta ve müteahhitler sahil bölgelerinden içerilere ilerleyerek tahıl hasadını 2 ila 2,5 aylık sürede tamamlamaktadır. Ardı sıra ayçiçeği hasadına geçilmekte, bunu mısır ve çeltik hasadı izlemektedir. Bunun sonucunda biçerdöverlerin yıllık kullanım süreleri ortalama 1200 saat kadar olmakta, dolayısıyla mekanik ömürleri 3-4 yıl içinde dolmaktadır. Teknik açıdan bu süre sonunda hurdaya çıkarılması gereken bu biçerdöverler ekonomik zorluklar nedeniyle yoğun bir bakım-onarım desteği ile hizmette tutulmaya çalışılmaktadır. Ancak bu durumda işletme giderleri (bakı-onarım, yağ-yakıt, işçilik v.b.) artmakta, ayrıca hasattaki ürün ve kalite kayıpları yükselmektedir.

Bu denli yoğun kullanıma karşılık, hâlihazırdaki parkın %30'unun 11–20 yaş arasındaki, %35'inin ise 20 yaşın üstündeki biçerdöverlerden oluşması acilen çözülmesi gereken bir sorun olarak dikkat çekmektedir. Mekanik ömrünü doldurmuş, yaşlı biçerdöverlerle yapılan hasatta, ne kadar özen gösterilirse gösterilsin, nicesel ve nitesel ürün kayıpları kabul edilebilir seviyelerin çok üstüne çıkmaktadır. Bunun yanı sıra, aşırı yakıt tüketimleri ve yanmadaki verimsizliklerine bağlı olarak eksoz emisyon değerleri alabildiğine yükselmiş, artan arıza sıklıkları nedeniyle zaman ve iş kayıpları artmış, kaza yapma ve can güvenliği riskleri en üst düzeye çıkmış durumdadır. Bu biçerdöverlere, ne kadar çok para harcanırsa harcanırsa yeni bir biçerdöver erki kazandırılması mümkün değildir. Öte yandan, eski teknoloji ürünü olmaları; çağdaş biçerdöverlerin hasat performansı, yeni üretim teknolojilerine uygun donanım (Hassas tarım v.s.), çevre ve insan iş güvenliği

alanlarındaki üstünlüklerine sahip olmamaları da konuyla ilgili değerlendirmede dikkate alınması gereken bir diğer önemli husustur.

Mekanik ömürlerini çoktan doldurmuş, demode olmuş biçerdöverlerin bir teşvik programıyla hurdaya ayrılmalarının sağlanması, ülke ekonomisinde programın gerektirdiği mali yükün çok üstünde kazançlar yaratacak, ayrıca çevre kirliliği ve iş güvenliği açısından ciddi kazanımlar sağlayacaktır.

AB sürecinde üründe ilaç kalıntısı, toprağın kimyasal yapısının bozulması, su kaynaklarının kirlenmesi gibi olumsuzluklar yaşanmaması adına ve tarımsal mekanizasyon araçları parkımızda ciddi bir yaşlanma olduğu gerçeğinden hareketle parkın en kısa sürede modern makinalarla yenilenmesi elzemdir. Bu amaçla Destekleme Programları kapsamına mutlaka "Tarımsal Mekanizasyon Destekleri"nin alınması gerekmektedir.

TÜRKİYE TARIMI: Muhtemel Gelişmeler*

→ Rekabetçi olamayanlar sektörü terk edecektir

Bu olgu daha çok kuru tarım yapan, küçük/orta büyüklükteki işletme grubunda yoğunlaşacaktır, Bu işletmelerin arazileri bir üst sınıftaki işletmelere katılacaktır, İşletme sayısı azalacak, ortalama büyüklük artacaktır.

→ Orta / büyük işletmelerin sayısı artmaya devam edecektir

Alışıl gelmiş üretim tekniklerinden çağdaş tekniklere geçerek varlıklarını sürdürebileceklerdir, Çağdaş üretim tekniklerinden müteahhitlik hizmeti olarak yararlanacaklardır.

→ Tarla tarımında kitlesele üretim yapan, uzman işletmeler ortaya çıkacaktır

Belirli ürünlerde uzmanlaşmış, yüksek üretim teknolojileriyle geniş alanlarda rekabetçi üretim yapan işletmeler varlıklarını diğerlerinin aleyhine büyüterek yaygınlaşacaklar, Bu işletmeler için yüksek güçlü traktör ve yüksek kapasiteli ekipman ihtiyacı oluşacaktır,

→ Profesyonel hayvancılık işletmelerinin sayısı artacaktır

Hayvansal üretim mekanizasyonu gelişecektir, Kaba yem üretimi ve buna bağlı olarak kaba yem üretim teknolojileri önem kazanacaktır.

→ Sebze meyve üretimi / ihracatı artacaktır

Küçük/orta işletmeler bu üretim dalında yoğunlaşacaktır, Rekabetin gelişmesiyle birlikte, bu üretime özgü, özel traktör/makina talebi ortaya çıkacaktır.

Dün/bugün, yarın ve gelecekteki tarım teknikleri*

*Kaynak: Türkiye Tarımı Makinalaşma Durumu (Ü.Evcim, E.Ulusoy, E.Gülsoylu, K.O.Sındır, E.İçöz)

● Dün ve Bugün



Dipkazan / Çizel



Pulluk



Diskaro (x 2 -3)



Ekim

- ▶ 434 kWh/ha
- ▶ 26,5 lt/ha
- ▶ 352 min/ha

- ▶ Karbon salınımı
- ▶ Aşırı yakıt tüketimi
- ▶ Aşırı su kaybı
- ▶ Toprak degradasyonu

- ▶ Toprak sıkışması
- ▶ Toprak yapısında ve tekstüründe bozulma (organik madde)
- ▶ Oksijen azalması

● Yarın



Dipkazan / Çizel
(Her 2-3 senede
x1)



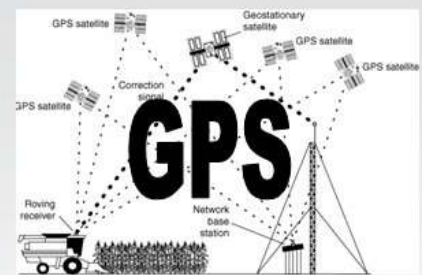
Alet-makina kombinasyonu
(Çizel +Dik rotovator / Freze + Mibzer)

- ▶ 174 kWh/ha
- ▶ 11.1 lt/ha
- ▶ 47 min/ha

- ▶ Azaltılmış karbon salınımı
- ▶ Minimum yakıt tüketimi
- ▶ Topraktaki suyun korunması
- ▶ Minimum toprak degradasyonu
- ▶ Minimum toprak sıkışması

- ▶ Toprak yapısının ve tekstürünün korunması (organik madde)
- ▶ Biyo-yakıt kullanımı
- ▶ Girdi etkinliğinin gelişmesi
- ▶ İşletme maliyetlerinde önemli derecede azalma

● Gelecekte



Doğrudan Ekim
(Pulverizatör+Anıza ekim makinası)

Toprak işleme ve ekim, üretim verimliliğini ve çevre korunumunu geliştirmede en büyük önceliğe sahip işlem grubudur.

→ En çok yakıt ve zaman tüketilen işlem grubu

Toplam yakıt ve zamanın; Kuru tarımda %70, sulu tarımda ise %50 kadarı bu işlemlere harcanmaktadır.

→ En çok para harcanan işlem grubu

Toplam üretim maliyetinin; Kuru tarımda %30, sulu tarımda %25 kadarını bu işlemler oluşturmaktadır.

→ En fazla çevre kirliliğine yol açan işlem grubu

Anız, Geleneksel Ekim Metodları ve Alternatif Ekim Metodları:

Tarımsal üretim sonucunda biçilmiş olan ekinlerin toprakta kalan kök ve sapları yani anız, ekim Ülkemizde anız yangınları 1993 yılından beri yasaklanmıştır.

Anızın yakılmasının yararları:

1. Sürümü kolaylaştırır
2. Sap ve bitki artıkları üzerinde ki hastalıklar yok edilir.
3. Saplar, bitki artıkları ve toprak yüzeyine yakın yerde barınan zararlıların yumurta, larva, pupa ve erginleri yok edilir.
4. Toprak üzerine düşen yabancı ot tohumlarını yok eder.

Anızın yakılmasının zararları:

1. Toprak verimliliği azalır.
2. Toprak canlılarının beslenme ortamı yok edilir.
3. Toprak canlılarının bıraktığı birçok maddelerle oluşturulan yaşam ortamı yakılarak yok edilir.
4. Toprak yel ile üfürülerek, sel ile süpürülerek erozyona (taşınarak) uğrar.
5. Toprak yorgunluğu artar.
6. Toprak yağmur suları ile taşınır ve toprak içerisinde köklerin açtığı kanallar çöktüğü için su depolanmaz.
7. Doğal denge bozulur.
8. Orman yangınlarının çıkmasına sebep olurlar.
9. Anızla birlikte çok zaman diğer komşu tarla ve bahçeleri de yakılmaktadır.
10. Anız yakmalarla zaman zaman yerleşim alanları da yanabilmektedir.

Geleneksel Toprak İşleme:

Hasattan sonra tarlanın yeni ekime hazırlanması için ilk olarak traktörle sürümü yapılır. Ardından tarlanın istenilen ekim durumuna getirilmesi için bir kez daha sürülür. Ayrıca, yağışlar nedeniyle ızgaralama denilen ufalama işlemi yapılır.

Direkt Ekim: (İşlemesiz Tarım)

Doğrudan anıza ekim sisteminde ise bir ürün kaldırıldıktan sonra hiçbir şekilde tarla sürme ve düzenleme işlemi yapılmaz. Eski ürünün anızları tarlada iken anıza ekim mibzeri ile bir seferde ekim yapıp iş bitirilir.

Azaltılmış Toprak İşlemeli Ekim (Ön İşlemeli Ekim):

Toprak işleme ve ekim makinaları kombinasyonu ile veya şeritsel (bant) toprak işleme ve ekim makinalarından oluşur.

Anızlı Toprak İşlemenin Faydaları

Toprak işleme masraflarını azaltmak ve sürdürülebilir tarım yapılabilmesi için en az toprak işleme veya hiç toprak işleme yapılmadan tarım yapılması hedefimiz olmalıdır. Geleneksel ekim yönetimden vazgeçilerek toprağa en az müdahale ile yapılan ekim yöntemi 'Koruyucu Toprak İşlemeli Ekim Yöntemi' olarak adlandırılmalıdır. Her toprak işlemede toprakların fiziksel, kimyasal ve biyolojik yapıları bozulmakta ve toprağın verimliliği azalmaktadır. Gelecek nesillerinde beslenebilmeleri için toprakların verimliliği mutlaka korunmalı, sürdürülebilir bir tarım yapılmalıdır.

Anıza ekim sistemine başlandığı ilk yıllarda, geleneksel tarıma göre verim bakımından biraz dezavantajlı olabilir fakat 3-4 yıl sonra bu olumsuzluk düzelmektedir. Bu konuda yapılan bilimsel çalışmalarda, geleneksel tarımdan anıza (doğrudan) ekime dönüş yapılan bir tarlada 5. yılda toprak yapısının iyileştiğini,

toprak canlılarının arttığını, gübre ihtiyacının azaldığını ve verimde ilk yıllarda bir düşme olmuş fakat daha sonra fazla bir fark görülmediği belirlenmiştir. Bu çalışmada daha da önemlisi anıza ekimde birim alana masraflar azalmıştır. Yapılan araştırmalar, Türkiye'de hububat tarlalarının yüzde 30'unun yakılmasıyla her yıl 6–8 milyon tonluk organik maddenin kül olup gittiğini göstermektedir.

Anızı yakmadan ve tarladan kaldırmadan yapılan toprak işleminin esas amacı yakmanın toprağa ve çevreye verdiği zararı ortadan kaldırmak ve bir sonraki ürün için iyi bir tohum yatağı hazırlamaktır. Ayrıca;

→ Birim alan için masraflar azalır yani işçilik ve yakıt tasarrufu sağlanır.

→ Zaman tasarrufu sağlanır.

→ Toprak sıkışması azalır, toprak işlemeyi iyileştirir.

→ Topraktaki organik madde miktarı artar.

→ Daha fazla yaban hayatı sağlanır.

→ Karbon salımını dolayısıyla hava kirliliğini azalır.

→ Toprağın fiziksel, kimyasal ve biyolojik dengesini düzenlemek amacıyla toprağın organik madde oranını korumaya yardım eder.

→ Tarla yüzeyinde daha fazla kar ve yağmur suyu birikir, toprağın su tutma kapasitesi artar, su geçirgenliği iyileşir, sulama suyundan daha etkin kullanılabilir, toprak malç ile kaplandığından toprak erozyonu azalır.

Anızlı toprak işlemede, tarla toprağı anız sapları ile bir malç oluşturduğundan yağışlı dönemlerde düşen suyun toprak içerisine girmesini ve tutulmasını sağlayarak oluşacak rutubetli ortam sap artıklarının mikroorganizmalar tarafından parçalanarak organik maddeye ve bitki besin maddelerine dönüşmesini sağlamaktadır. Anızlardan oluşan bu organik madde aynı bir sünger gibi toprağın içerisinde bitkiler için gerekli suyu ve besin maddelerini depolar.

Zamanında iyi işlenmiş anızlı topraklar, kurak mevsimlerde bu yerindeki zengin organik maddeye bağlı olarak rutubeti korurlar ve üzerlerinde yetişen bitkilere gerekli suyu sağlayarak verim kayıplarını önemli oranda önlerler. Ama anızları her yıl yakılan topraklarda ise organik madde kaybı olduğundan yavaş yavaş geçen yıllar içerisinde toprak zerrelerini birbirine bağlayan doku zayıflar, su tutma kapasitesi zayıflar, verim düşer, rüzgâr ve su erozyonu olur, çoraklaşma ile çölleşme başlar.

İkinci ürün mısır denemelerinde yapılan bilimsel bir çalışmaya göre verim, yakıt, insan ve makine işgücü baz alınarak geleneksel, sıfır ve azaltılmış toprak işleme metodları karşılaştırılmıştır. Anıza ekim direkt ekim metodunda klasik toprak işlemeli ekim ile aynı verim değerine ulaşılmış ama en düşük yakıt ve işgücü değerleri elde edilmiştir. Birim alanda en yüksek verime (%25 daha fazla) ve karlılığa (%50 daha fazla) bant toprak işlemeli ekim metodu ile ulaşılmıştır. Anıza direkt ekimde ise yakıt tüketiminde 5,5 kat kazanç sağlanmıştır. Bu kazanç bant işlemeli ekim metodunda 2,3 kat olmuştur.

Kredi Kuruluşları

Tarımsal Mekanizasyon Kredilerine yönelik olarak özel bankaların da çeşitli tarımsal kredi programlarına başladığını gözlemliyoruz. Bu programların daha fazla banka tarafından gerçekçi ve karşılanabilir faiz oranları ile devam etmesi verimli olacaktır.

→ **Mekanizasyon araçlarının kredili satışında büyük rol oynayan Ziraat Bankası ve Tarım Kredi Kooperatifleri** satışlarının canlandırılması için gerekli tedbirlerin alınması önemlidir. Kriz dönemlerinde özel bankaların kredi vermedeki isteksizliği, faiz oranlarındaki artış, sektörde yaşanan olumsuzluğu daha da arttırmıştır. 2008 de bankaların 11 milyar TL zirai kredi verdiği (7,3 milyar TL si Ziraat Bankası tarafından kullanılmıştır) dikkate alınırsa, sektör için zirai kredilerin önemi daha iyi anlaşılacaktır.

TKKOOP YILLAR İTİBARIYLA TARIM ALET VE MAKİ. SATIŞ MİKTARLARI (Adet)					
Yıllar	2002	2003	2004	2005	2006
Toprak İşleme Mak. ve Aletleri	4.536	4.009	5.819	5.955	10.311
Ekim ve Dikim Mak.	619	713	1.303	6.221	2.056
Hasat ve Harman Mak.	518	430	897	9.150	2.237
Sulama Mak. Ve Sis.	229.903	256.082	755.135	430.758	1.426.618
Tah. Tah. Ve Depo. Vas	280	333	4.308	1.108	4.940
Bitki Kor. Ve Bak Mak.	2.474	18.072	3.175	336.112	13.517
Hay Yet Kul. Mak.	1.971	898	27.278	1.211	10.431
Diğer Tar Mak.	523.620	703.817	697.427	211.744	1.631.443
Toplam	763.921	984.354	1.495.342	1.002.259	3.101.553

TKKOOP YILLAR İTİBARIYLA TARIM ALET VE MAKİ. SATIŞ MİKTARLARI (TL)						
Yıllar	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Değer	46.0660.000	49.500.000	33.000.000	49.680.000	35.500.000	128.700.000

Yıl	Ay	Sektörel Kredi Dağılımı-Tarım-Toplam Nakdi Krediler-Yerli Özel (bin TL)	Sektörel Kredi Dağılımı-Tarım-Toplam Nakdi Krediler-Kamu (bin TL)	Sektörel Kredi Dağılımı-Tarım-Toplam Nakdi Krediler-Yabancı (bin TL)	Sektörel Kredi Dağılımı-Tarım-Toplam Nakdi Krediler-Sektör (bin TL)
2003	12	765.185	2.080.925	31.055	2.877.165
2004	12	985.607	4.090.425	28.196	5.104.228
2005	12	1.422.033	5.392.515	144.812	6.959.360
2006	12	1.986.339	5.408.054	418.206	7.812.599
2007	12	2.578.622	6.553.642	700.427	9.832.691
2008	12	2.623.160	8.392.163	1.834.426	12.849.749
2009	12	2.450.240	10.730.629	2.065.599	15.246.468
2010	12	3.386.152	16.758.311	2.405.071	22.549.534

Sorunlarımız ve Çözüm Önerileri

Kredi kuruluşları ile yaşadığımız sıkıntıların yanı sıra sektörümüzün sorunları kısa başlıklar altında değerlendirmek gerekecek olursak;

A-Genel Sorunlar:

1 Haksız rekabet

Yasal mevzuatlar çerçevesinde, fatura kesmeyen veya eksik kesen, alınması zorunlu belgelere de sahip olmadan kaçak olarak imalat yapanlar haksız rekabete neden olmaktadır. Belgesiz üretim, tüketicinin kalitesiz ve garantisi olmayan mala sahip olmasına sebep olabilmektedir. Bu gibi malların fiyatının eşdeğerine göre ucuz olması bilinçsiz tüketiciyi aldattığı gibi ekonomimize zarar vermekte ve "Türk Malı" imajının bozulmasına yol açmaktadır. Yeterli denetimin olmaması, dürüst imalatçının moralini bozmakta, onları da bu yöne sevk edebilmektedir. **Türkiye Ekonomi Politikaları Araştırma Vakfı-TEPAV tarafından 2007 yılında yapılan bir ankete göre iş yapma önündeki en büyük engel, kayıt dışılıktan kaynaklanan haksız rekabettir.** Vergi ve sosyal sigorta afları çalışma hayatındaki disiplini ve iş ahlakını olumsuz yönde etkilemektedir.

→ Var olan denetim mekanizması daha da etkinleştirilmelidir. Denetimlerin sadece Bakanlık envanterine kayıtlı firmalarla sınırlı kalmadan kapsamlı bir şekilde ve periyodik olarak yapılması gerekmektedir. Kriz dönemleri hariç vergi ve SGK afları getirilmemelidir.

→ Son dönemde AB ülkeleri, üçüncü ülkelerden gelen ve teknik düzenlemelere uygun olmayan malların ithalatı sırasında daha etkin denetim yapılması için önlem almaktadır. Bu tür önlemler izlenmeli ve ülkemizde de uygulamaya konulmalıdır.

→ Denetmen sayısı kayda değer oranda artırılmalıdır.

Sektörde bir firmada yetişen ustaların bir süre sonra ayrılarak sadece maliyet odaklı ürün üretmek amacıyla yeni firma kurması neticesinde yurt içi ve yurtdışı pazarlarda Türk malı imajı zarar görmekte ve haksız rekabet nedeniyle sektör olumsuz etkilenmektedir. Bu durum aynı zamanda küresel firmaların ortaya çıkmasını da geciktirmektedir.

→ Fikri mülkiyet haklarının korunması ile bu durumun engellenemediği göz önüne alınarak, makine üretmek için kriterler getirilmelidir.

2 Sanayicilere vize uygulamasından kaynaklanan hususlar

Vize konusunda yaşanan sorunlar bilinmektedir. Ancak, bu konu makina sektöründe çok daha kritik sonuçlar yaratmakta ve firmaların pazar kaybetmelerine neden olmaktadır. Vize işlemlerindeki bürokrasi ve sürecin uzun zaman alması ile verilen vize sürelerinin kısa olması firmalarımızı sıkıntıya sokmaktadır.

→ Dışişleri Bakanlığımız, ilk yaklaşım olarak sektörel derneklere üye sanayicilerimize ve bunların teknik elemanlarına en az bir yıllık vize verilmesi ve bu işlemlerin kolaylaştırılması konusunda çok daha fazla çaba harcamalıdır.

3 Marka imajı ve tanıtım eksikliği

Birçok firma, imal ettikleri makinaları yurt dışından siparişi veren firmanın etiketi ile bu kuruluşlara göndermekte ve alıcılar bu makinaları kendi markaları ile dünyanın çeşitli ülkelerine satmaktadır. Bu durum, rekabetçi kalite ve teknolojiye sahip olunmasına rağmen imalatı yapanın markasının tanınmasını

engellemiştir. Ayrıca araya giren kuruluşların kar olarak ekledikleri marjlar dolayısıyla, ihraç fiyatları oldukça düşük kalmış ve imalatçı da çok düşük karlarla çalışmıştır.

Bu arada makina imalatı yapan bazı firmaların tanıtım konusuna yeterli önemi vermediği, yurt içi ve yurt dışı fuarlara katılmanın önemini göremedikleri, sektör dergilerinde dahi kendilerini tanıtmamaları önemli bir eksikliklerdir.

→ Sektörde faaliyet gösteren KOBİ'lerin özellikle pazarlamaya yönelik olarak gerek eğitim ve danışmanlık programları ile desteklenmesi kritik düzeyde önem arz etmektedir. Uluslararası pazarlara yönelik olarak, pazarlarla iletişim kurulması, pazarlarla iletişim araçlarının belirlenmesi (özellikle enformasyon teknolojilerinin etkin ve verimli kullanımı) ve bu araçların dünya standartlarında yönetilebilir olması ihracatçılarımızın uluslararası pazarlardaki başarısının anahtarı olacaktır. Bu aşamada, makine ihracatçılarımızın kalite işareti kullanmaya teşvik edilmesi ve uluslararası pazarlarda tanıtımının yapılması gerekmektedir.

Etkin yönetim, pazarlama, nitelikli eğitim ve işgücü temini, markalaşmayı desteklemek ve bu amaçla, yönetim-danışmanlık hizmetlerinin ve profesyonel yönetim anlayışının yaygınlaştırılması, pazar araştırması, ortak satış sonrası hizmetlerin geliştirilmesi, pazarlama danışmanlığı hizmetlerinin desteklenmesi, 1998 yılında %14,5 olan, 2005 yılında %38,9'a ulaşan ihracatın ithalatı karşılama oranının önümüzdeki beş yıllık dönemde %50'ye çıkarılması, makine ihracatı içinde, komşu ülkeler, Türk Cumhuriyetleri ve Kuzey Afrika ülkeleri gibi potansiyel pazarların payının artırılması, uygulamalı meslek eğitiminin geliştirilmesi desteklenmesi, markalaşmanın yaygınlaştırılması gereklidir. Bu hedeflere ulaşılabilmesi için yurtdışı pazarlarda TÜRK MAKİNE TİCARET MERKEZLERİ'nin kurulması ve desteklenmesi gerekmektedir.

Orta Anadolu Makine ve Aksamları İhracatçıları Birliği bünyesinde DTM talimatıyla, makine sektörünün yurt dışında daha etkin bir şekilde tanıtılabilmesi için Makine Tanıtım Grubu oluşturulmuştur. Makine Tanıtım Grubunun reklâm bütçesi ek kaynaklarla desteklenmelidir. Ayrıca sektörün uluslararası platformlarda istenen düzeyde tanıtımının yapılabilmesi için makro politikalarla desteklenecek girişim ve önlemler gereklidir.

4 AR-GE' ye kaynak ayrılamaması

Sektörümüzde yeterli AR-GE çalışması yapılamamaktadır. Devletin AR-GE desteklerinden de faydalanma oranı oldukça düşüktür. Bunun da en önemli nedeni bürokratik işlemlerin oldukça zahmetli ve uzun bir süreç almasıdır. Bütün bu mevzuatın yanı sıra firmalar arasında, bünyesinde hiç mühendis istihdam etmeyen veya varsa da bunları daha çok atölye şefi veya müdürü niteliğinde kullanan, imal edilen makinanın geliştirilmesi, mühendislik hesap ve imalat resimlerinin hazırlanması konusunda hiçbir mühendisi bulunmayan firma sayısı oldukça fazladır. Bu konuda diğer bir sorun yetişen mühendislerin kalitesidir.

→ AR-GE faaliyetleri için verilen destekler artırılmalı ve firmaların bu destekten azami ölçüde faydalanması için bürokratik işlemler azaltılmalıdır.

Bürokratik engelleri olmayan ve ürün geliştirme sürecinde araştırma hızını kesmeden sonuca varılmasını teşvik eden, AR-GE destekleri devreye sokulmalıdır. Bunların işleyişi geçmiş performans bazlı ve süratli olmalıdır.

AR-GE konularında Üniversite-Endüstri işbirliğine daha yüksek oranlarda proje hibe desteği verilmelidir.

Sektördeki firmaların tek tek AR-GE çalışmalarına cirolarından pay ayırmaları ve bunu AR-GE alt yapısını kurmakta harcamaları oldukça zordur. Ancak, makine imalat sanayisinin alt sektörleri içinde

görevdeşlik yaratarak, içinde AR-GE çalışmalarının da yer alacağı sanayicilerle üniversitelerin ortak merkezler kurması ve mamule, imalat sürecine ilişkin projeler geliştirmesi öncelikle ele alınmalıdır. Firmaların kendi bünyelerinde, büyük AR-GE projeleri niteliğinde olmasa da, mevcut modellerin geliştirilmesine, piyasanın gelişmesini ve beklenen taleplerini dikkate alarak yeni modelleri devreye almak için devamlı olarak çalışmaları gerekmektedir. Bir makinanın özelliği değişmese bile dış görünümünü geliştirmeleri, hatta bu maksatla bir endüstriyel tasarımcı ile iş birliği yapmaları dahi, müşteri dikkatini çekmek yönünden yararlı olmaktadır.

Firmalar, klasik ve yıllardan beri imal ettikleri eski model makinalar yerine, yine piyasadaki talebin gelişmesini dikkate alarak yeni modellerin imaline yönelmelidir. Unutulmamalıdır ki her geçen gün ticaret daha da serbestleştirilmekte, nispeten basit makinalar, Çin, Hindistan ve diğer gelişmekte olan ülkelerde çok daha düşük maliyetlerle imal edilmekte ve ithal edilmektedir. Gün geçtikçe bu tür makinalarda rekabet daha da artacaktır.

Makina sektöründe uygulamaya giren yeni teknolojiler izlenmeli ve kısa sürede uygulanabilmelidir. Malzeme teknolojisindeki gelişmeler, makinalara yeni özellikler verilmesini gerektirmektedir. Ayrıca bazı malzemeler, gerek fiyatları, gerekse işlenmesindeki kolaylıklar nedeni ile makina maliyetinin düşürülmesine de katkı sağlamaktadır. Bu konuda da araştırma yapılmalıdır.

Müşteri talepleri ve bu taleplerdeki değişme ve gelişmeler izlenmelidir. Bu maksatla, eski müşteriler kadar potansiyel müşterilerle de yakın işbirliği içinde olunmalı ve ziyaretler yapılmalıdır. Firmalar, benzer imalat yapan firmalarla yakın işbirliği içinde olmak, dünyadaki gelişmeleri izlemek, sorunlarına ortak bir platformda çözüm geliştirmek, gerekli girişimleri birlikte yapabilmek için, sektör derneklerine katılmalıdırlar.

5 Tek kişinin hâkim olduğu yönetim şekli

Kuruluşların hemen hepsi küçük atölye niteliğinde bir yapıda faaliyete başlamışlar, zaman içinde başarılı çalışmalar yaparak orta ve büyük ölçekli firma yapısına dönüşmüşlerdir. Ancak, bunların çoğunda kuruluş döneminde olduğu gibi, her konuda firma sahibinin tek karar verici olduğu yapı değişmemiştir. İmalatın yapılış şeklinden makinanın satışına, müşteri ilişkilerine, finansmana, hatta imal edilecek makinanın özelliklerine kadar her konuda tek kişinin karar vermesi ve bu arada faaliyetleri denetlemesi, belirli bir büyüklükten sonra zorlaşmakta ve tıkanmalara ve hatalı kararlara neden olabilmektedir. Bazı kuruluşlarda profesyonel kişiler yer almakta ise de bunların fazla yetkisi bulunmamaktadır. Çoğunlukla önemli bölümlerin başlarında aileden kişilerin bulunması tercih edilmektedir.

6 Firma sayısının fazlalığı

Aile şirketleri fertlerinin veya ortaklık olarak kurulan firmalardan sonradan ayrılan ortaklar aynı konuda imalat yapan yeni firmalar kurmaktadır. Böylece firma sayısı bölünerek artmakta, pazardaki büyüme yavaş olduğundan, imalat bu firmalar arasında bölüşülürken, birçok kuruluş pazar payını kaybetmektedir. Aynı zamanda ekonomik imalat rakamlarına ulaşmakta güçlük çeken firmaların rekabet gücü zayıflamaktadır.

→ **Firma işbirliklerini teşvik eden yasal düzenlemeler oluşturulmalıdır. Firmaların ortak atölye ve dış ticaret şirketleri çatısı altında bir araya gelmeleri daha fazla teşvik edilmelidir.**

7 İstihdam üzerindeki prim ve vergi yükleri

Ülkemiz OECD ülkeleri içinde istihdam üzerindeki prim ve vergi yükünün en fazla olduğu ülkelerden birisidir. Bu durum yatırımları caydırdığı, rekabet gücünü zayıflattığı gibi kayıt dışı istihdamı da teşvik etmektedir.

TİSK'in yaptığı değerlendirmelere göre; Türkiye, istihdam vergileri ve SSK primlerinin yüksekliği bakımından OECD ülkeleri arasında 1. sıradaki yerini 2001 yılından beri korumaktadır. Türkiye'de 2006 yılı itibariyle ortalama işçilik maliyetinin % 42,8' istihdam vergilerine ayrılırken, bu rakam ortalama olarak OECD'de % 27,5; AB 15'de % 32,1; ABD'de % 11,7; İrlanda da % 2,3 düzeyindedir. Üstelik 2000 yılında OECD genelinde % 28,4 olan vergi ve sosyal sigorta prim yükü 2006 yılında % 27,5'e gerilerken, ülkemizde % 40,4'ten % 42,8'e yükselmiştir. 1985–2004 döneminde ülkemizde istihdam üzerindeki vergi yükü % 15,7 artarken, ABD, İngiltere, Japonya, Almanya, Hollanda ve Lüksemburg'da bu yük aksine azaltılmıştır. Bu ülkeler aynı zamanda işsizlik oranının düşük olduğu ülkelerdir.

Rakip ekonomiler, işsizliği ve kayıt dışı istihdamı önlemek için istihdam vergilerini azaltırken, Türkiye'de söz konusu yükler sürekli artmaktadır. Vergi ve prim yükü net asgari ücretin % 70'ine varmıştır.

İstihdam üzerindeki yüksek vergi ve sosyal güvenlik prim yükleri bir yandan istihdam artışını frenleyerek işsizlik sorununu beslemekte, diğer yandan da kayıt dışılığı teşvik ederek önemli gelir kayıplarına yol açmaktadır. Bu durum, iktisadi olaylara iktisadi bir bakış açısı ile yaklaşmanın ne kadar gerekli olduğunu ortaya koymaktadır. Vergi ve sosyal güvenlik primi gibi alanlara yönelik sadece yüksek gelir elde etmeyi amaçlayan bir mali zihniyet, hedeflenen düzeyde gelir sağlanamazken kayıt dışılığı da teşvik etmektedir.

Mevcut yasalara göre imalat sanayinde faaliyet gösteren işyerleri istihdam ettikleri işçi sayısına ve faaliyette buldukları sektöre göre hekim, mühendis, iş çevre danışmanı ya da avukat gibi çeşitli uzmanları istihdam etmek zorundadır. Bu uzmanların ücretleri, karşılıklı anlaşmayla değil de bağlı oldukları meslek odaları tarafından, üyelerinin kazançlarını maksimize edecek bir anlayışla saptanmaktadır. Verilen hizmetin çok üzerinde ve ekonomik gerçeklerden uzak olarak belirlenen bu ücretler, işletmelerimiz için katlanılması zor yükler doğurmaktadır.

→ Makina sanayi gibi emek yoğun sektörlerde işçilik üzerindeki sigorta primleri ile diğer kesintilerin yüksekliği birçok diğer sektöre göre daha fazla olumsuz etki yapmaktadır. Sektör, yetişmiş ve kalifiye eleman çalıştırmak ve bunları bünyesinde tutabilmek için diğer sektörlerle göre daha yüksek ücret ödemek zorundadır. Bu nedenle personel ücretlerinden yapılan kesintiler bu sektörde maliyeti daha fazla artıran bir faktör durumundadır. Bu tür kesintilerin kademeli olarak düşürülmesine çalışılmalıdır. İstihdam maliyetlerinin azaltılmasına yönelik uygulamalara ivedilikle geçilmelidir. Bu kapsamda, işveren sigortası priminin düşürülmesi ile kıdem tazminatının yeniden yapılandırılması gibi konuları ele alınmalıdır.

İşgücü maliyetinin aşağıya çekilebilmesi için SSK prim oranları, bir geçiş planı çerçevesinde aşağı çekilmelidir.

Zorunlu istihdam, kaldırılmalı veya destekli istihdama dönüştürülmelidir.

8 Vergi üzerindeki yükler

Ülkemizde imalat üzerindeki ağır vergi yükü yeni yatırımları engellemekte, kayıt dışını büyütmekte, ekonominin rekabet gücünü ve istihdam artışını zayıflatmaktadır. Kurumlar vergisi oranında yapılan indirimle rağmen, ülkemizde vergi yükünün ağırlığı ve vergi oranlarının yüksekliği, sürdürülebilir yüksek büyüme için zorunlu olan yabancı sermaye girişini de zorlaştırmaktadır. Vergi sistemimiz, girişimciden elde ettiği kazancın % 60'ını talep etmektedir. Gelir vergisi, kurumlar vergisi, ÖTV ve KDV oranları, enerji üzerindeki vergi yükü, halen kayıt dışılığı teşvik eder ölçüde yüksektir.

→ Vergiler öncelikle AB ortalamalarına çekilmelidir.

9 Aşırı yüksek enerji maliyetleri

Doğalgaz, akaryakıt ve elektrik fiyatları dünya fiyatlarının çok üzerindedir.

Yüksek vergiler Türkiye'yi dünyada "vergi kesintisi" listelerinde birinci sıraya yükseltirken, Türk şirketlerinin uluslararası piyasalardaki rekabet ortamında ellerini zayıflatmaktadır.

100 liraya satın alınan bir benzinde yaklaşık 65 lirası Hazineye gitmektedir.

Sanayiye uygulanan doğalgaz satış fiyatı içindeki vergi payının ülkeler itibariyle karşılaştırıldığında OECD Ülkeleri arasında Türkiye %18,6 ile ilk sıradadır. İkinci olan Güney Kore'de bu oran % 13,2'dir. Buna karşılık ülkelerin büyük çoğunluğu vergi yükünü % 5'in altında tutmaktadır. Oran Slovakya'da % 0,9'a kadar geriliyor. Türkiye, elektrik fiyatındaki vergi yükü açısından da % 18,5 ile 3. durumda bulunuyor. İtalya yüzde 20,8 ile birinci, Norveç yüzde 20,1 ile ikincidir. Ancak Norveç OECD'de en düşük elektrik fiyatına sahip ülkelerden biridir. Çek Cumhuriyeti ve Macaristan'ın yükü yüzde 1'de tuttuğu göze çarpıyor. Türkiye'de elektriğin yaklaşık yüzde 50'si sanayide kullanılıyor. Almanya, Fransa ve Yunanistan gibi ülkeler, sanayide kullanılan elektrikten vergi almıyor.

→Enerji maliyetleri süratle OECD ortalamasına çekilmelidir.

10 Kamu alımlarında yerli üretime öncelik verilmemesi

Kamu alımlarında dış kredi kullanımı sonucu, yerli imalatçılar bu pazardan yeterli pay alamamaktadır. Gayri safi milli hâsılanın yarısına yakın kısmını kullanan kamu kesimi ve yerel yönetimlerin yerli ürünlere yönelmesi için yaptırım getirilmeli, özellikle kamu kurumlarının ihalelerinde "Avrupa menşeli" olma şartının kaldırılması için tedbirler alınmalıdır. Her ülke kendi ürününü kullanacak derecede milliyetçi olduğu halde, ülkemizin ithal ettiği makine ve aksamlarının %80'inin ülkemizde üretiliyor olması gözden kaçırılmamalıdır. Bu çerçevede, kamu yatırımlarında yerli imalat oranı artırılmalı, yerli üretimler şart koşularak mutlaka desteklenmelidir. Kamu İhale Yasası'nda yerli üretici lehine %15 avantaj sağlayan hükümlere rağmen bu avantaj çoğu zaman göz ardı edilmektedir. Kamu kurumlarının ihalelerinde, yerli kapasiteyi aşacak şekilde kısa sürede çok miktarda ürün talep edilmesi ve bazı ihalelerde çok küçük fiyat fazlalığı nedeniyle ithal makine tercih edilmesinin önüne geçmek için gerekli mevzuat değişiklikleri yapılmalıdır.

→Kaliteli, standartlara uygun yerli üretim makine ve aksamı kullanımının özendirilmesi konusunda kamu kurumları duyarlı olmalı ve kendi alımlarına yönelik ihalelerde marka belirtmeksizin ülkemiz imalatına öncelik vererek örnek olmalıdırlar. Türkiye'de üretilen makinelerin kullanımına yönelik planlı kampanyalar başlatılarak tüm iletişim araçları ile desteklenmesi sağlanmalıdır. Kamu alımlarında yerli firmalara öncelik, en azından eşit rekabet şansı sağlanması yerli imalatçılara önemli bir isteklendirme ve rekabet gücünün artırıcı imkân sağlarken, kamu kuruluşlarına da tasarruf imkânı doğuracaktır. Kamu İhale Kanununda yer alan; ihalelerde yerli istekliler lehine %15'lik fiyat avantajı oranı yükseltilebilir. Ayrıca kanundaki muğlâk ifade ("...yerli malı olarak belirlenen malları teklif eden yerli istekliler lehine %15 oranına kadar fiyat avantajı sağlanması hususlarında idarelerce ihale dokümanına hükümler konulabilir") kaldırılıp kesin bir hüküm konulmalıdır. Gelişmiş Batı ülkeleri bilim ve teknolojinin yanı sıra sanayi altyapısını geliştirebilmek için "kamu tedarik sistemlerini" kullanmaktadırlar. Büyük yatırım alımlarının söz konusu olduğu "kamu tedarik programları" ile kendi ülke sanayilerine, araştırma kuruluşlarına ve üniversitelerine büyük kaynaklar aktarmaktadırlar.

11 Fuar teşvikleri

Yurt dışı fuarlara katılan firmalara devlet destekleri verilmektedir. Bu fuarlarda makina imalatçıları çoğu kez bireysel katılım şeklinde yer almaktadırlar. Destek kapsamında 2006 yılına kadar stant kirasının % 65'i

15.000 \$'a kadar, buna ek olarak da nakliye bedelinin % 50'si 10.000 \$'a kadar ödenebilmekteyken, 2006 yılı başından itibaren boş stant kirası için oran % 50'ye düşmüştür. Makina sektörünün ihtiyaç duyduğu stant alanı, sadece iki makina teşhir etse bile 60 m²'nin altına düşmemektedir. Bu durumda uygulanan teşvikler, özellikle KOBİ niteliğindeki kuruluşlar için yetersiz kalmaktadır. Desteğin % 50'ye inmesi ise, gene KOBİ'lerin katılımı bakımından daha da yetersiz olacaktır.

Fuar organizasyonlarının bugün geldiği nokta itibarıyla **genel veya sektörel nitelikteki uluslararası fuarlara milli katılım organizasyonlarındaki fuar teşvikleri**, sektörden çok, fuar organizatörlerini destekleyen bir hale gelmiştir.

→Makina sektörü gibi kiralanacak alan bakımından farklılığı olan sektörler için destek oranı % 80 oranına ve azami tavan 25.000 \$ düzeyine çıkarılmalıdır. Fuar organizatörleri, genel/sektörel nitelikli uluslar arası fuarlara katılım kapsamında çıkarılmalıdır. Sektörlerin bugün geldiği nokta itibarıyla aracı kurumlara ihtiyacı yoktur. Böylece fahiş nakliye ve stand bedellerinin yanı sıra organizatör firmadan kaynaklanan gecikmelerden dolayı yaşanan çok ciddi sorunların yanı sıra bu tür organizasyonlarla yapılan katılımlarda, bütün Türk katılımcılara rağbet görmeyen bir holden toplu alanlar tahsis edilmesi gibi uygulamaların da önüne geçilmiş olacaktır.

Diğer yandan, Maliye Bakanlığımız, ülkemizde düzenlenen uluslararası fuarlara katılan yabancı firmalara KDV iadesi vermediğinden, başta Almanya olmak üzere, bazı ülkeler, kendi ülkelerindeki fuarlara katılan firmalardan sadece Türk kuruluşlarına vergi iadesi vermemektedir. Aslında, ülkemizdeki fuarlara katılan yabancı firma sayısı, yurt dışı fuarlara katılan Türk firma sayısından daha azdır. Dolayısıyla Maliye Bakanlığımızın uygulamada yapacağı değişiklik, ülke ekonomisi bakımından bir kayba neden olmayacaktır. Diğer yandan, dış fuarlara katılan firmalar, aldıkları devlet desteğinin önemli bir kısmını, karşı uygulama yapan ülkelerin hazinesine KDV olarak vermektedirler. Dolayısıyla sağlanan devlet desteği etkinliğini kaybetmektedir.

→Maliye Bakanlığımız, muhtemelen farklı vergi uygulaması nedeni ile bu konuda AB'den gelecek uyarıları beklemeden fuar katılımlarında AB ülkelerindekine benzer olarak KDV iadesi verecek mevzuat uyumunu kısa sürede gerçekleştirmelidir.

12 KDV iadeleri

Gerek teşvik belgeli ve KDV muafiyetli yatırımcılara yapılan satışlar dolayısıyla, gerek ihracat dolayısıyla tahakkuk eden KDV'nin iadesi işlemleri ve gerekse yüksek KDV li hammadde girişi, düşük KDV li ürün çıkışı dolayısıyla imalatçı üzerinde kalan KDV yükü sağlanan bazı kolaylıklara rağmen, zaman alıcı işlemleri ve mali müşavir raporu/banka teminat mektubu gibi prosedürleri zorunlu kılmakta, bu durum imalatçının nakit akışını olumsuz etkilemektedir. Çok karmaşık girdi kullanılması nedeniyle KDV iadesini en geç makine sektöründe faaliyet gösteren firmaların aldığı bilinen bir gerçektir. Bu kapsamda, 8 ayda alınan iadelerin 14–16 aya uzaması, sürecin bazı durumlarda keyfi uygulamalar ile tıkanması yatırımcının enerjisini azaltmaktadır.

→Bu işlemlerde önce beyana göre iadenin verilmesi, formalitelerin daha sonra tamamlanması, yanlış beyanda bulunanlara ise daha ağır yaptırımlar uygulanması büyük yarar sağlayacaktır.

13 İhracat Teşvikleri (Eximbank)

Akreditif ile mal satmanın mümkün olmadığı Afrika gibi bazı pazarlar son derece risklidir. Türk Eximbank'ın, Türk ihracatçısını sigortalamak gibi bir gayret içinde olmaması ve Eximbank'ın gelişmiş ülkelerdeki diğer Eximbanklar gibi çalışmaması büyük bir sorun olarak karşımızda durmaktadır.

→Hükümetin Türk ihracatçısına garanti vermesi ve bu garantiler ile oluşacak poliçelerinde Türk Eximbank'ı tarafından dünyada krediye çevrilmesi suretiyle uzun vadeli kredilerin Türk ihracatçısına sunulması gerekmektedir.

Ayrıca imalatçının rekabet gücünün artması için aşağıda belirtilen tedbirler alınmalıdır.

→Eximbank tarafından yurtdışındaki müşterilere orta ve uzun vadeli ülke kredisi verilmelidir.

→Eximbank'ın orta vadeli ihracat sigortaları yaygınlaştırılmalıdır. Böylece sigortalar bankalara temlik edilerek kredi sağlanabilecektir.

→Kredi Garanti Fonu (KGF) komisyon oranı düşürülmelidir.

14 İhracat Teşvikleri (Pazar Araştırma)

→İhraç pazarlarımız içinde büyük paya sahip olan gelişmiş ülkelerin pazarlarının da büyük ölçüde daralacağı dikkate alınarak, ihracatçıların kapalı pazarlara yönlendirilmesi ve bu alanlarda destek sağlanması gerekmektedir. Pazar araştırmalarında sağlanan destek %80 seviyesine çıkarılmalıdır.

15 Ticaret Müşavirliklerimizin Yeniden Yapılandırılması

→İhraç pazarlarımız için büyük öneme haiz olan Ticaret Müşavirliklerimizin İtalya'daki model uygulanarak yeniden yapılandırılması çok önemlidir. Mevcut hali ile personel yetersizliğinden dolayı fazla bir işlevi olmayan bu müşavirliklerin, konularında uzman kişilerle yapılandırılması, bu uzmanların görev yaptıkları ülkelerde tanıtım, toplantı, pazar araştırması, potansiyel alıcılar ile ihracatçılarımızı eşleştirme, ihale ve direkt talepleri takip etme ve ilgili STK lara duyurma gibi konularda aktif çalışması son derece önemlidir.

16 2.El İthalata Sınırlama

Kullanılmış makinalar, yüksek bakım maliyeti, üretim performansı düşüklüğü, yedek parça teminindeki zorluklar ve yüksek fire oranları nedeniyle imalat kayıplarına yol açmakta, ülkemize yeni teknoloji girişini azaltarak verimin artmasını engellemektedir. Yurtdışından getirilen kullanılmış tarım makinaları yaşları ne olursa olsun, büyük oranda yedek parça ve servis sıkıntısı yaşatmakta, ekonomik ömürleri kısa zamanda tükenmekte, yüksek bakım-onarım maliyetleriyle ekonomiye yük getirmektedir. Ayrıca söz konusu makinaların ayar tutmaması ürün kaybına sebep olmaktadır. Kullanılmış tarım makinaları ithalatı ayrıca yurt içinde haksız rekabete neden olmakta ve yerli sanayinin gelişimine de zarar vermektedir.

→ Yerli üretimi olan makinaların 2. el olarak ithalinin izne tabi olması da bu yöndeki sanayimizin rekabet gücü açısından önem arz etmektedir. Bu nedenle en azından AB tam üyeliğine kadar mevcut uygulamaya devam edilmelidir.

→ 2. el makinalarının ithalatında, "Makine Emniyeti Yönetmeliği" şartlarının yanı sıra, "Türkçe Kullanım Kılavuzu" nun istenmesi, "Garanti Belgesi Yönetmeliği"ne uygun şekilde garanti şartlarının sağlanması, "Satış Sonrası Hizmetleri" yönetmeliğine göre de gerekli sayı ve özellikte servis istasyonu kurulması, yeterli yedek parça stoğu ve teknisyen kadro ve hepsinden önemlisi yasal sorumlu bir muhatap bulunması şartı aranmalıdır.

1 Çiftçilerin alım gücündeki azalmalar nedeniyle mekanizasyona gerekli kaynağı aktaramaması

Çiftçilerin alım gücündeki dalgalanma ve düşüşler tarımsal girdiler içinde en esnek girdi olan sektörümüzü direkt etkilemektedir. Üretim girdilerinin yaklaşık %35' i mekanizasyon girdisidir (%20'si mekanizasyon, %15'i yakıt). Tohum, gübre, ilaç ve mazottan sonra sıra bulabilen mekanizasyon girdisi, verimlilikten ziyade günü kurtarma endişesi ön planda tutulduğu için göz ardı edilmektedir. **Mekanizasyona gerekli kaynağın aktarılamaması;**

- Birim alandan elde edilen verimin ve ürünün kalitesinin düşmesi,
- Tarlaya fazla gübre, bitkiye fazla ilaç atılması, daha fazla eksoz emisyonu gibi insan, çevre ve canlılar için çok olumsuz sonuçlar doğurması,
- Bakım-onarım giderlerinin, mazot, yağ gibi işletme masraflarının artması,
- Arıza ve kaza yapma riski olasılığının artması gibi sonuçlar doğurabilmektedir.

→ “Tarımsal Mekanizasyon Desteği” adı altında kalıcı bir sisteminin oluşturulması, alımı yapılacak modern teknolojik makineler için teşvik edici ve ilgi çekici oranlarda hibe desteği ödenmesi faydalı olacaktır. İspanya’da 2004 yılında başlayan ve halen süregelen “Plan-Renove” programı ile 2008 yılında 3.476 adet traktörün yenilenmesi sağlanmıştır. Traktör başına verilen hibe miktarı 10.020 € olmuştur. Bu miktar toplam yatırımların yaklaşık %24 üne denktir. Ekipman grubunda yeni teknolojinin teşvik edilmesi ile 931 uygulama ile 16,5 milyon € sübvansane sağlanmıştır. Projede ana hedef, kooperatiflerde yeni teknolojik ekipman kullanımının (ortak makine kullanımı) paylaşılmasının teşvik edilmesidir. Bu uygulama, ortalama olarak ekonomik ömürleri 10 yıl olan tarım makinelerinin yenilenerek, çalışma maliyetlerinin düşürülmesi yönüyle ülkemiz mekanizasyon seviyesinin gelişimine katkıda bulunurken, kayıt dışı satışları kayıt altına alarak, destekleme harcamalarının çok daha ötesinde Hazineye katkıda bulunacaktır.

→ Tarımsal mekanizasyon yatırımlarına T.C. Ziraat Bankası ve Tarım Kredi Kooperatiflerince uygulanan, tarımsal üretime dair düşük faizli yatırım ve işletme kredisi için cari faizlerden yapılan %50 oranındaki indirim oranı aşamalı olarak arttırılmalıdır. Ayrıca kamu kaynaklarının da kullanıldığı bu desteklerde, yerli makine alımını özendirerek şekilde hazırlanması, (örneğin ithal makinelerdeki destek miktarının daha az olması gibi) gerek mevcut istihdamın korunması ve gerekse ekonomimiz açısından önemlidir.

→ “Kırsal Kalkınma Destekleri Kapsamında Makine-Ekipman Alımı Program”ı sayesinde 2010 yılı dâhil son 4 yılda 352 milyon TL hibe miktarına ulaşılmış ve yaşlı ekipman parkımızın yenilenmesine katkı sağlanmıştır. Tarım makineleri sanayinde işgücü istihdamı artmıştır. Tarımsal üretimde verim ve kalite artışı sağlanmıştır. Başta su olmak üzere doğal kaynaklardan sürdürülebilir yararlanma artmıştır. Küçük ölçekli ve atıl arazilerin kullanılmasını mümkün kılmıştır. Tarımsal ürünlerde ve tarım makinelerinde yeni pazar olanakları yaratmıştır. Üretim kayıpları ve maliyet azalmıştır. Üreticinin rekabet gücü yükselmiştir. Tarımda çalışma koşulları iyileşmiştir. Tarım makineleri sanayinin gelişmesine katkı sağlamıştır. Piyasada deney raporu ve garanti belgesi gibi yasal izinleri olmayan tarım makinesi sayısı azalmıştır. Yeni teknolojik makine üretimi ve kullanımı artmıştır. Kurumlar ve sektörler arası işbirliği artmıştır.

Destek kapsamına girecek mekanizasyon araçlarının belirlenmesi, eksiksiz ve doğru bir uygulama mevzuatının oluşturulması amacıyla Tarım ve Köyişleri Bakanlığı koordinasyonunda ilgili kurumların katılacağı komisyonların oluşturulması önemlidir.

Makine ekipman puanlama kriterlerinde teknolojik farkları gözetmelidir. Modern teknoloji uygulamalarını yerine getirebilen araçların desteklemeye öncelikle konu edilmesi, destekleme oranının düşük tutulup kapsamın toprak işlemeden hasat harman ekipmanlarına kadar daha geniş tabana yayılması; fiyatı, önemi ve kullanılan teknoloji ölçüsünde değişken oranlı bir destekleme modelinin uygulanması, enerji, ilaç, gübre gibi girdilerin yanı sıra zaman tasarrufu sağlayan ve verim

artışında büyük etkisi olan elektronik sistemlerin de (veri izleme, monitörlere, kayıt ediciler, sensörler vb) destekleme kapsamına alınması gerekmektedir.

Kırsal Kalkınma Desteklerinin Uygulanmasında yaşanan sıkıntılar için çözüm önerileri:

Tarım makineleri sanayicilerini temsilen TARMAKBİR referans fiyatlar ilan etmeli ve belirli aralıklarla güncelleştirmelidir.

Satın alma ve teslim süresi daha uzun bir süreye yayılmalıdır.

Çiftçilere ihtiyaçlarının belirlenmesi ve akılcı çözümler konusunda eğitim ve danışmanlık hizmeti verilmelidir.

Çiftçi örgütleri birden fazla makine için müracaat edebilmelidir.

TEDGEM, yılda bir sektör temsilcilerini toplayarak desteklenecek tarım makinelerinin sayısı ve özellikleriyle ilgili tavsiye kararı alınmalıdır.

TEDGEM makine ekipman puanlama kriterlerinde teknolojik farkları gözetmelidir.

Hileli üretim ya da satış yaptığı tespit edilen firmaların deney raporu iptal edilmeli ve ihalelerden men edilmelidir.

İl tarım müdürlüğünde il proje yönetim biriminde görevli elemanların sayı ve teknik olarak eğitim verilmelidir.

Satın alma ve teslim süresi daha uzun bir süreye yayılmalıdır.

TEDGEM, mükerrer belgelerin istenmesini önlemelidir.

Başvurular yalnızca İl Müdürlüğüne değil, İlçe Müdürlüklerine de yapılabilir.

Çiftçilerden her başvuru için aynı belgeler yeniden istenmemelidir.

Gerçek kişilerde KDV bedeli de hibe kapsamına alınmalıdır.

Teklif usulü ve ihale yapma zorunluluğu kaldırılmalıdır.

Basınçlı sulama sistemleri makine ve ekipmanlardan ayrı tutulmalıdır.

Makine alım bedeli geç ödenmemelidir.

Destek oranı makine ve ekipman bazında değişken olabilmelidir.

Tebliğde makinelerin kullanım uygunluğuna göre puanlamalar verilmelidir.

→Ekonomik ömrünü tamamlamış traktörlere hurda indirimi uygulaması, bakım masrafı yüksek ve büyük miktarda kayıplara yol açan araçların tedavülden çekilmesini teminen faydalı olacaktır. Bu yaşlı traktörlerin bir plan dâhilinde uygulamaya konacak bir teşvik programıyla hurdaya ayrılarak parkın yenilenmesi, ülke tarımı, sanayi ve ekonomisinde, programın getireceği mali yükün çok ötesinde kazançlar yaratacak, ayrıca çevre kirliliği ve iş güvenliği açısından da ciddi kazanımlar sağlayacaktır.

Çözüm Önerisi:

Parktaki traktörlerin neredeyse yarısının ömrü dolmuş olmasına rağmen, ilk etapta sadece 35 yaş ve üstü (200.000 adet) traktör için geçerli olacak bir "Sübvansiyonlu Hurda Bedeli" projesidir. Bu proje kapsamında söz konusu traktörler hurdaya çıkarılarak, yerli üretilmiş yeni traktörler satın alınabilecektir.

Hurdaya çıkarılacak bir traktör için Sübvansiyonlu Hurda Bedeli (SHB) ;

7.000 TL + Traktör ağırlığı(kg)x1 TL formülüyle hesaplanan rakam olmalıdır.

Ömrünü tamamlamış bu traktörler genellikle 2.000 kg ağırlığa sahiptir, dolayısıyla SHB, traktör başına 9.000 TL olacaktır.

Benzer bir proje halen İspanya'da uygulanmaktadır. "Plan Renove" adlı projeye göre;

- 15 yaş üstü traktör ve 10 yaş üstü ekipman için uygulanmaktadır.
- Traktör beygir gücü baz alınmaktadır. (temel sübvansiyon miktarı: 80 €/bg)
- Ayrıca bireysel ve örgütsel bazda ek devlet sübvansiyonları da söz konusudur. (Öncelikli çiftliklere, Genç çiftçilere, kadın çiftçilere, kooperatiflere vs)
- Traktörlerin enerji verimleri ve egsoz emisyonlarına göre ek sübvansiyon miktarları söz konusudur.
- 2008 yılında 3.476 adet traktörün yenilenmesi sağlanmıştır. Traktör başına verilen hibe miktarı 10.020 € olmuştur. Bu miktar toplam yatırımların yaklaşık %24 üne denktir.
- Ekipman grubunda yeni teknolojinin teşvik edilmesi ile 931 uygulama ile 16,5 milyon € sübvansiyon sağlanmıştır. Projede ana hedef, kooperatiflerde yeni teknoloji ekipman kullanımının (ortak makine kullanımı) paylaşımlarının teşvik edilmesidir.

Piyasa değeri önerilen SHB'nin altında veya ona yakın olan eski traktör sahibi çiftçi bu programdan yararlanarak traktörünü yenilemek istediğinde, çalışır durumdaki traktörünü ruhsatıyla birlikte MKE Hurda İşletme Müdürlüğüne teslim edecek ve karşılığında belirli bir süre geçerliliği olan (6 ay ya da 1 yıl olabilir) SHB Belgesi alacaktır. Bu belge yeni traktör alımında peşinata sayılacak ve satışı takiben satışı yapan bayi tarafından Maliye Bakanlığı'na ibraz edilerek karşılığı alınmak suretiyle nakde dönüştürülebilecektir.

Çiftçinin gelir seviyesi, 2.el traktör fiyatları ve SHB dikkate alındığında bir yılda 10.000 adet traktörün SHB projesi kapsamında hurdaya çıkarılacağını öngörmekteyiz.

Kaynak İhtiyacı:

10.000 traktör için 90 Milyon TL'lik bir teşvik ödemesi gerekecektir. Ancak bunun yaklaşık 10 Milyon TL'si hurdaya çıkarılmak üzere MKE tarafından teslim alınan traktörlerin hurda değerinden kazanılmış olacaktır. Ayrıca SHB belgeleri yeni traktör alımında peşinata sayılacağından, bu satışlardan doğacak yaklaşık 22 Milyon TL, KDV gelirine kaynak oluşturacaklardır. Böylece teşvik ihtiyacının 32 Milyon TL'lik kısmı SHB ödemelerinden önce sağlanmış olacak ve net kaynak ihtiyacı yaklaşık 58 Milyon TL ile sınırlı kalacaktır.

Sağlanacak Kazançlar:

10.000 adet ömrünü doldurmuş traktör yerine, 10.000 adet yeni traktörün hizmet vermesiyle yıllık olarak aşağıda belirtilen indirekt kazançlar elde edilecektir.

- ✓ 21 Milyon TL daha az yakıt tüketimi
- ✓ 14 Milyon TL daha az bakım-onarım gideri
- ✓ 75 Milyon TL'lik daha az kayıp iş zamanı

Böylece hesaplanabilir yıllık kazançların toplamı 110 Milyon TL'yi bulacaktır. Ayrıca yeni traktörlerin sahip olduğu üstün teknolojik özellikler sayesinde işler zamanında ve en az kalite kaybıyla yapılacağından tarımsal ürün ve kalitesinde parasal karşılıklarının tahmini zor olan yararlar sağlanacaktır.

Benzer şekilde yeni çevre normlarına uygun traktörlerin düşük eksoz emisyonları sayesinde atmosfere, her yıl için

- ✓ 800 ton daha az Azotlu bileşikler (Nox)
- ✓ 270 ton daha az Kurum (PM)
- ✓ 560 ton daha az Karbon Monoksit (CO)
- ✓ 820 ton daha az Hidrokarbon (HC) yayımı olacak,

Dahası, bu traktörleri kullanan çiftçilerimiz

- ✓ En az 7 dBA daha gürültüsüz ortamda
- ✓ En son güvenlik normlarına sahip traktörlerle çalışma imkânına kavuşacaktır.

Bu kapsamda ortalama motor gücünün artması da teşvik edilmelidir. Yani mevcut işletme büyüklüklerine uygun, maksimum motor gücüne sahip, enerji verimleri daha yüksek traktörlerin alınması özendirilmelidir. Böylece;

- Yüksek kapasiteli tarımsal makina ve ekipmanların kullanılması,
- Kombine makina kullanımı sayesinde daha az yakıt ile daha kısa sürede iş yapabilme,
- Daha az toprak sıkışması ve bu sayede daha iyi yağış infiltrasyonu ve havalanma, daha yüksek tarla verimi, daha düşük erozyon riski söz konusu olacaktır.

2 Sektörde farklı KDV oranları uygulaması

Leasing'de artan KDV oranı sonrası başlayan süreç, KDV'nin sadece leasing de değil, leasing'i de kapsayan bütün satışlarda inmesiyle sonuçlanmıştır. Bu süreçte %8 KDV'ye konu olan malların belirlenmesinde Maliye Bakanlığı tarafından uluslararası bir numaralandırma sistemi olan GTİP (gümrük tarife istatistik pozisyonu) kullanılmıştır.

Bu sistemde tarım makinaları genel olarak 8432, 8433, 8434, 8436, 8701 pozisyonlarında toplanmıştır.

Bununla birlikte 8424, 8428, 8437, 8716, 8467, 8418 gibi birçok pozisyonda da sektörümüzde kullanılan makinalar mevcuttur. Bu noktada temel sorun bu pozisyonlardaki tarım makinalarının, tarım makinası

olmayan makinalarla birlikte sınıflandırılmasıdır. Örneğin; tarımsal amaçlı su tankeri ile her türlü eşya taşıyan römorklar aynı GTİP altındadır. Helezonlu dane götürücüleri ile tarım harici işlerde kullanılan mekanik götürücüler aynı GTİP altındadır. **Bu gibi makinalara müstakil GTİP verilmesi için Gümrük**

Müsteşarlığı'na yaptığımız başvuru sadeleştirme politikası nedeniyle kabul edilmemiştir.

Maliye Bakanlığı'nın tamamen kendi inisiyatifinde belirlediği %8 KDV'li tarım makinaları listesinde, kayda değer oranda bir tarım makinası yer alamamıştır. Tesviye kürekleri, selektörler, tarımsal su pompaları, su tankerleri, traktör emniyet kabini, sap parçalama makinaları, bitki seyreltme makinaları, mekanik dane götürücüler, kurutma makinaları, motorlu tırpanlar, taş toplama makinaları, süt soğutma tankı, dal silkeleyiciler, kendinden hareketli ilaçlama makinaları gibi bazı tarımsal mekanizasyon araçları %18 KDV kapsamında yer almaya devam etmektedir. % 8 KDV kapsamına alınmayan makinalardan bazıları tarım

dışında kullanılan makinalarla aynı GTİP'nde değerlendirildiği için (tarımsal amaçlı su tanklı römork, tesviye kürekleri gibi), bazıları müstakil bir GTİP'nde yer almaması nedeniyle (sap parçalama makinası gibi), bazıları da müstakil bir GTİP'nde yer almasına rağmen (taş toplama makinası gibi) değerlendirme dışı bırakılmıştır. Ayrıca hammaddede KDV'nin %18 olarak devam etmesi üreticiler üzerinde %10'luk bir KDV yükü kalmasına sebep olmaktadır. KDV iadesi uygulamasının finans yükü (mali müşavir raporu veya banka teminat mektubu) bazı imalatçılar için zorlayıcı olabilmektedir.

→ **%8 KDV kapsamına girecek tarım makinaları Tarım ve Köyişleri Bakanlığı tarafından belirlenmeli, KDV iadeleri uygulamasına dair mevzuat Maliye Bakanlığı tarafından yeniden gözden geçirilmelidir.**

3 Traktör grubunda eşit rekabet unsurlarının oluşturulması ve tüketicinin korunması

1. Sanayi ve Ticaret Bakanlığı tarafından verilen AB ile aynı seviyedeki Tip Onay Belgeleri, AB üyesi olmadığımız için AB ülkelerince kabul edilmemektedir. Karşılıklılık ilkesi gereğince aynı mevzuata göre verilmiş belgelerin **AB ülkeleri tarafından da kabul edilmesi** için girişimde bulunulmalıdır.

2. Tip onay belgeleri, sunulmuş örnek ürüne verilen belgelerdir. Ancak bu belgeye dayanılarak daha sonra piyasaya sunulan ürünlerin Tip onay belgelerine aykırılıkları söz konusu olabilmektedir. **Piyasadaki ürünlerin tip onay belgelerine olan uygunlukları piyasa denetimi ve gözetimi ile kontrol edilmelidir.** Ayrıca bir ön denetim mahiyetinde, TSE tarafından yapılan gümrük sahasındaki araç kontrollerinde, daha detaylı incelemeler yapılabilir. (E veya e işareti taşıması gereken aksamaların (motor, koruyucu yapı, sürücü koltuğu, korna, lambalar v.b) üzerinde imalat sürecinde orijinal olarak basılmış bu işaretlerin bulunup bulunmadığı kontrol edilmeli ve sonradan yapııştırılan veya monte edilen işaretleri taşıyan ürünler, ayıklanmalıdır.)

3. AB Üyesi olmayan ülkelere yapılan ithalatlarda Türkiye tarafından gümrük vergisi uygulanamazken, söz konusu bu ülkelere yapılan ihracatımızda, **Türk menşeli traktörlere uygulanan gümrük vergisi oranları %8 ile %20 mertebesinde**dir. Yapılacak ikili anlaşmalarla vergi oranları eşitlenmelidir.

4 Tarım arazilerinin azalması ve yanlış miras hukuku

Tarım arazilerinin sanayi ve konut alanına dönüşmesi kaygı vericidir. Giderek azalan tarım arazileri, verimi düşük tarım usulleri ile birlikte büyük ekonomik kayıplara sebep olmaktadır. Tarım alanlarının azalması direkt olarak sektörümüzün de daralmasına sebep olmaktadır. Ülkemizde tarıma açılmamış alanların bir an önce ıslah edilerek tarıma açılması gerekmektedir.

Ayrıca mevcut miras hukukuna göre tarım arazileri mirasçılara bölünmektedir. Böylece işletme büyüklüğü her nesilde daha da küçülmektedir. Miras hukuku konusunda düzenlemeler yapılarak tarım arazilerinin mirasçılardan bir kişinin elinde toplanması sağlanmalıdır.

→ **Tarım arazilerinin konut ve sanayi sektöründe kullanılmaması için gerekli tedbirler alınmalıdır. Miras hukuku düzenlemeleri bir an önce yapılmalıdır. Bu konuda batılı ülkelerdeki düzenlemeler incelenmelidir.**

Tarımsal mekanizasyon sektöründe de diğer birçok imalat sektöründe olduğu gibi kalifiye ve ara eleman eksikliği had safhadadır. Mesleğe sevgiden veya cazip olmasından değil de zorunluluk, ihtiyaç gibi sebeplerle mesleğe atılan gençler istenilen seviyelere gelememekte, verimsiz olmaktadır. Bu sebeple de zaten az olan kalifiye elemanlar firmalar arasında çok sık transfer yapmakta, bu durum verimi düşürmektedir. Kalifiye elemanların firma değiştirmesi ile imalatı yapılan makinalarla ilgili fikri hakların ihlali de söz konusu olabilmektedir. Bu durum haksız rekabete neden olmaktadır. Meslek liseleri, mevcut eğitim sistemiyle öğrencilere gerekli mesleki eğitimi verememektedir. Siyasi tartışmaların gölgesinde kalan meslek liselerine ilginin azalması “işsiz çok, çalıştıracak eleman yok” açmazına sebep olmaktadır. Organize sanayi bölgelerinde nitelikli eleman ilanından geçilmemekte, 5 kaynak ustası bulamayan işletmelerin kapısına 150 üniversite mezunu iş başvurusu için gelmektedir.

Firmalar arasında, bünyesinde hiç mühendis istihdam etmeyen veya varsa da bunları daha çok atölye şefi veya müdürü niteliğinde kullanan, imal edilen makinanın geliştirilmesi, mühendislik hesap ve imalat resimlerinin hazırlanması konusunda hiçbir mühendisi bulunmayan firma sayısı oldukça fazladır. Bu konuda diğer bir sorun yetişen mühendislerin kalitesidir. ABD ve AB ülkelerindeki üniversitelerdeki “Tarım Eğitim Programları” incelenmelidir. Ziraat Fakültelerinden her mezun olana verilen “Ziraat Mühendisi” unvanı istemi terk edilmeli; zooteknist, bahçeci, entomolog, tarım ekonomisti vb. mezun olunan 4 yıllık lisans programına bağlı olarak farklı unvanlarla mezunlar verilmelidir. Dünyada başka uygulaması görülmeyen bu sistemde ziraatın her alanında tam anlamıyla ihtisas sahibi bir öğrencinin yetiştirilmesi mümkün değildir. Sektörün ihtiyacı hem makine imalat ve yapı alanında hem de makine kullanımı ve işletmeciliği alanında yetişmiş hakiki manada ziraat mühendisi unvanına sahip kişilerdir. Bu eğitim sırasında teorik bilgilerin yanında pratik tecrübe için uzun dönemli fabrika ve çiftlik stajları uygulanmalıdır.

Şüphesiz mühendis istihdamı bazı KOBİ’ler için önemli bir maliyet getirmektedir. Ancak imal ettiği makinaları devamlı olarak geliştirmeyen firmaların, sadece düşük fiyatla pazardaki konumlarını devam ettirmeleri mümkün gözükmemektedir. Alıcı, eskiye nazaran çok daha bilinçli olup, makinanın verimliliğini, uzun dönem arızasız çalışmasını, güncel teknolojilere sahip olup olmadığına, fiyattan daha fazla önem vermektedir. Bu konuda bir diğer dikkat çekilmesi gereken husus küreselleşen dünyada ve AB ilişkileri çerçevesinde üretim sistemlerini bilen, alternatif çözümler üretebilen sektör mühendislerine olan ihtiyaçtır.

→Özel istihdam stratejileri geliştirilmeli, bölgelere, konulara ve sektörlerle göre alt politikalar uygulanmalıdır.

Meslek liselerinin, asgari mesleki eğitimi vermesi için gerekli düzenlemeler yapılmalıdır.

Meslek okullarının üniversitelere göre cazibe merkezi haline getirilmesi için politikalar üretilmeli ve uygulanmalıdır.

İstihdam teşvikleri, nitelikli işgücü istihdamına odaklanmalıdır.

İlköğretim mezunu gençlerin sanayi, bilişim ve hizmet sektörüne eleman yetiştiren Meslek Liseleri’ne girmelerinin desteklenmesi, staj olanağı sağlayarak, bilgi, beceri ve yeterliliklerinin artırılması ve ekonominin ihtiyaç duyduğu nitelikli ara elemanların yetiştirilmesi amacıyla lanse edilmiş olan “Meslek lisesi, memleket meselesi” gibi öncü programların artırılması sağlanmalıdır.

Sanayi Odaları öncülüğünde başlayan “Okul-Sanayi Eğitim Programları-OSEP” daha fazla öğrenciyi kapsayacak şekilde geliştirilmelidir. Bu amaçla Sanayi Odaları öncülüğünde İŞKUR, KOSGEB ve Üniversite gibi kurumların işbirliği düzenlenecek kısa vadeli “mesleki eğitim kursları” programları ve uzun vadeli meslek lisesi öğrencilerine yönelik, işletmelerde pratik, okullarda teorik eğitim verilmesi

programları yaygınlaştırılmalıdır.

İstihdam üzerindeki vergilerin rekabet ettiğimiz ülkelerle aynı seviyelere getirilmelidir.

Çıraklık eğitim merkezleri desteklenmelidir.

Firmalar, mutlaka organizasyonlarını nitelikli personel ile takviye etmelidirler. Bu amaçla KOSGEB nitelikli eleman destekleri geliştirilmelidir.

Sektörümüze özel günümüzün ve geleceğin ihtiyaçlarına uygun nitelikte sektör mühendislerine olan ihtiyacı gündeme getiren Tarımsal Mekanizasyon Kurulu Tarım Makinaları Eğitim-Öğretim Çalışma Grubu'nun faaliyetleri izlenmeli ve katkı sağlanmalıdır.

Ziraat Fakültelerinin eğitim-öğretim sistemi yeniden yapılandırılmalı, bu amaçla AB ve ABD ülkelerindeki Tarım Eğitimi ve Tarım Mühendisliği Eğitimi model alınmalıdır.

6 Çiftçinin yaptığı işte yeterli bilgiye sahip olmaması

Çiftçinin yaptığı işte yeterli eğitim almaması, geleneksel veya eskimiş metotları kullanması verime direkt etki etmekte, kullandığı girdileri aşırı tüketmesine, çevreye ekolojik yönden zarar vermesine neden olmaktadır.

→ Tarım ve Köyşleri Bakanlığı tarafından yürütülen tarımsal eğitim çalışmaları nicelik ve nitelik olarak daha da artırılmalıdır. Bazı özel traktör ve ekipman firmaları tarafından "tarla günleri" adı altında düzenlenen "traktör ve ekipman kullanımı eğitim programları"nın daha çok firma tarafından uygulanması teşvik edilmelidir. Kitlesele eğitimin önemli bir ayağı olan "Tarım TV"lerinin projeden faaliyete geçirilmesinin hızlandırılması ve tarım programlarının sayısının artması son derece önemlidir. "1000 köye 1000 tarımcı" projesinin daha da geliştirilerek, köy ve tarımcı sayısının artırılması da son derece elzemdir.

7 Patent ve faydalı model mevzuatında yaşanan sorunlar

Mevcut mevzuata göre şekli şartlara uygun her faydalı model başvurusu kabul edilmekte ve olumlu sonuçlandırılmakta, başvuru sahibinin yenilik şartlarına uygunluğunu ispat etmesi şartı aranmamakta, itirazları değerlendiren ve sonuçlandıran, tekniğin bilinen durumu ile ilgili araştırma yapan bir kurul da bulunmamaktadır. Böylece 3. kişilerin bu görevi üstlenmeleri yani yenilik şartlarına uygun olmadığını mahkemelerde ispat etmeleri istenmektedir. Yenilik şartına haiz olmayan Faydalı Model başvurularının itiraz olsun veya olmasın tescil edilmesi, mağdur kişileri mahkemelere yönlendirmektedir Türkiye'deki mahkemelerin durumu dikkate alındığında sonuç alma süresi yıllar sürebilmekte, geçen zaman içinde anonim olarak nitelendirilebilecek bu üretimi yapan firmalar üretimden men edilmekte, ürünleri piyasadan toplatılabilmektedir.

→ Bu aksaklıkların giderilmesini teminen hazırlanan yeni Kanun Taslağı'nın 132. maddesi, faydalı modelin verilmesi kararının Bültende ilan edilmesinden itibaren altı ay içinde, faydalı model sahibi veya üçüncü kişiler tekniğin bilinen durumu ile ilgili araştırma talep edebilmesine imkân tanımaktadır. Bu hüküm mevcut aksaklığın giderilmesi yönünde fevkalade önemlidir. Yine Taslağın Geçici 2. Maddesine göre Enstitü, araştırma ve inceleme raporlarını kendisi düzenleyebileceği gibi, gerekli gördüğü durumlarda bu raporların düzenlenmesi için diğer patent ofisleri ile anlaşmalar da yapabilir hükmü getirilmiştir. Bu cümleden olarak talebimiz -sektörün temsilcisi ve sektörü en iyi tanıyan kurumlar olmamız nedeniyle- araştırma ve inceleme talebi olduğu zaman, sürecin hızlı ve sağlıklı işleyebilmesini teminen, Enstitü veya yetkilendireceği organların ihtiyaç duyması halinde, başvuruya konu olan buluşun dâhil olduğu sektörün temsilcisi olan Dernekten ve Üniversitelerden görüş istemesidir.

Makine Strateji Belgesine Göre Yapılması Gereken Faaliyetler

Hedef 1- "Katma Değeri" ve "Marka Değeri" yüksek makina sanayine dönüşümü sağlayıcı hukuki düzenlemeleri ve yapısal tedbirleri hayata geçirmek.

- 1.1. Üreticilere sağlanan KDV iadesi uygulaması hızlandırılacaktır,
- 1.2. Finansal kiralama işlemlerinin KDV karşısındaki durumu değerlendirilecek ve varsa aksayan yönlerin düzeltilmesine yönelik çalışmalar yapılacaktır,
- 1.3. İş makinaları, makina ve teçhizatlar ruhsatlandırılarak (tescil düzenlemesi) makina envanteri çıkarılacaktır,
- 1.4. Yerli üretimi bulunan makinaların 2. el ithalat sınırlandırma uygulaması AB Tam Üyeliğine kadar devam ettirilecektir,
- 1.5. Patent ve faydalı model mevzuatı uygulaması, üreticinin rekabet gücünü arttıracak şekilde yeniden düzenlenecektir,
- 1.6. Kamu alımlarında yerli makinaların tercih edilmesini sağlayıcı düzenlemeler yapılacak ve takip edilecektir,
- 1.7. Piyasa gözetim ve denetim faaliyetlerinin, ithalat kontrolleri dahil olmak üzere, etkinleştirilmesi ile belgeli üretim yapan firmalar korunacaktır,
- 1.8. Makina ana sanayi – yan sanayi işbirlikleri geliştirilecektir,
- 1.9. Kırsal kalkınma destekleri uygulamaları devam edecektir,
- 1.10. Tarımsal mekanizasyon yatırımlarında kullanılan "zirai krediler" konusunda bir çalışma yapılacak ve 25 yaş ve üzeri traktörlerin hurdaya ayrılması için "Hurda Bedeli" ödenmesi konusunda mekanizma oluşturulacaktır,
- 1.11. Yatırım maliyetlerinin azaltılması ve altyapının geliştirilmesi için arsa maliyetlerinin düşürülmesi amacıyla makina ihtisas OSB kurulacak, OSB'lerde tahsislerin uygun şartlarda olması hususu değerlendirilecek; makina sektöründe alt mal grupları özelinde kümelenme projeleri hazırlanacak ve desteklenecektir.
- 1.12. Girdi Tedarik Stratejisi kapsamında yapılan çalışmalarla işbirliği ve koordinasyon sağlanacaktır.

Hedef 2- Yurtiçi ve yurtdışında sürdürülebilir büyümeyi ve ölçek ekonomisinin avantajlarını yakalamak amacıyla sektöre yönelik sağlıklı finansal çözümler sağlamak.

- 2.1. Eximbank tarafından yurtdışındaki müşterilere orta ve uzun vadeli ülke kredisi verilecektir,
- 2.2. Eximbank'ın orta vadeli ihracat sigortaları yaygınlaştırılacaktır,
- 2.3. Gelişen işletmeler piyasasının işlerliği sağlanacak, başvurular yaygınlaştırılacak, halka açılmanın faydaları anlatılacaktır,
- 2.4. İşletmelerde kullanılan makina ve teçhizat kredi kuruluşlarınca teminat olarak kabul edilecektir,
- 2.5. Satıp – geri kiralamanın, operasyonel kiralamanın mütemmim cüz niteliğindeki malların finansal kiralamaya konu edilebilmesine ilişkin 3226 sayılı Mevcut Finansal Kiralama Kanununda değişiklik yapılacaktır, satıp – geri kiralamanın vergi kanunları karşısındaki durumu ayrıca değerlendirilecektir.

Hedef 3- Sürdürülebilir, yetkinliğini kazanmış, yüksek performansa sahip, teknoloji odaklı, öğrenmeye ve değişime açık her düzeyde insan kaynağı sağlamak.

- 3.1. Mesleki ve teknik eğitim okul ve kurumlarını özendirici tanıtım faaliyetleri stratejik plan süresince gerçekleştirilecek ve Teknik eğitim okul ve kurumları oluşturulacaktır,
- 3.2. Mesleki ve teknik eğitim okul ve kurumlarına güncel teknolojik donanım kazandırılacaktır,
- 3.3. TOBB bünyesindeki sanayi odalarının mevcut örnekleri ışığında, MEB ile protokol hazırlayarak bölgesel ihtiyaçlara öncelik tanıyan, sektörel dernekler ve meslek örgütlerinin de desteğini alan yaygın eğitim ve ara yönetici yetiştirme programları oluşturulacak ve yönetilecek, öğrencilerin işletmelerde staj imkanları geliştirilecek, öğretmenlerin de birkaç hafta boyunca eğitim alması sağlanacaktır,
- 3.4. Makina sektörüne yönelik olarak meslek standartları hazırlanarak belgelendirme faaliyetlerine başlanılacaktır,
- 3.5. Eğitimcilerin ulusal veya uluslararası sanayi projelerinde görev almaları ve proje bazlı öğrenme sürecine girmeleri sağlanacaktır,
- 3.6. Teknoloji eğitimlerine destek olan sanayiciler ilgili mevzuat çerçevesinde teşvik edilecektir,
- 3.7. MEB, sektörde gelişmiş ülkelerin Eğitim Bakanlıkları ile işbirliği protokolleri yaparak değişim programları gerçekleştirilecektir,
- 3.8. Uygulamalı eğitim ve staj kapsamında üniversite eğitimi makro planı oluşturulacaktır,
- 3.9. Teknik eleman dışındaki beşeri bilimler eğitimi almış olan kişilerin formasyonuna sanayinin ihtiyaçları yansıtılacak ve bu alanda uygulama yapma fırsatı tanınacaktır,
- 3.10. STK, üniversiteler ve sanayi işbirliği ile makina teknoloji enstitüsü kurulacaktır,
- 3.11. Makina ve otomasyon sektörüne yönelik komple bir eğitim programı tasarlanacaktır.

Hedef 4- Türk Makina Sektörünün kalite, güven ve teknoloji unsurlarını ön plana çıkaran, yurt içinde ve dışında etkin bir tanıtım yapmak ve ihracatı arttırmak.

- 4.1. Başta en çok makina ithalatı yapan ülkelerde olmak üzere, gelişen pazarlarda tanıtım yapmak, lobi ve finansal destek faaliyetleri sağlamak amacıyla ofisler açılacaktır,
- 4.2. Türk Makina Sektörü ile ilgili olarak firma bazında veri tabanı oluşturulacak ve kullanıma açılacaktır,
- 4.3. İhracat ve pazarlamaya yönelik devlet desteklerinin yeterli düzeyde bilinmemesinden hareketle bilgilendirme toplantıları yaygınlaştırılacaktır,
- 4.4. TURQUM ve TSE Kalite Belgesi alan firmaların sayısı arttırılacak, belgelerin tanıtımı yapılacak ve belge sahibi firmalara ilave destekler sağlanacaktır,
- 4.5. Dünyada marka olmuş makina ihtisas fuarlarına katılım teşvik edilecek ve bu fuarlarda Türk Makina Sanayi ile ilgili konferanslar düzenlenecektir,
- 4.6. Yeni Pazar olanakları araştırılacak ve geliştirilecektir.

Hedef 5- Global düzeyde rekabet edebilen, katma değerleri yüksek ürünler üretebilmek için AR-GE ve inovasyon yapmak.

- 5.1. AR-GE destekleri tanıtılacak ve kolaylaştırılacak; KOBİ'ler için yeni AR-GE ve inovasyon destek mekanizmaları geliştirilecektir,
- 5.2. Ortak AR-GE merkezleri ile AR-GE ve inovasyon teknoloji transfer merkezleri kurulacaktır,
- 5.3. Kamu koordinasyonunda "Ulusal Odak Projeleri" oluşturulacak ve desteklenecektir,
- 5.4. AR-GE ve inovasyonda geliştirilen ürünlere mevzuat ve belgelendirme konularında destek olunacaktır,
- 5.5. AR-GE ve inovasyon sonucu ortaya çıkan teknolojinin ticarileşmesi konusunda destek sistemi oluşturulacaktır.

Kaynaklar:

Tarmakbir, STB (Sanayi ve Ticaret Bakanlığı), OSD (otomotiv Sanayicileri Derneği), DPT (Devlet Planlama Teşkilatı), DTM (Dış Ticaret Müsteşarlığı), TVKB (Tarım ve Köyişleri Bakanlığı), TÜİK (Türk İstatistik Kurumu), TOBB (Türkiye Odalar ve Borsalar Birliği) istatistik ve raporları, FAO istatistikleri, AB resmi istatistikleri, Almanya VDMA Kurumu istatistik ve raporları

© Bu Rapor veya içeriğinden bir kısmı, Tarmakbir'in izni olmadan yayınlanamaz. İzin verilmiş kısımlar için kaynak belirtilmesi zorunludur.