

Dünya Gıda Güvenliği için Tarım Makineleri

Farm Machinery
to Feed the World



Agrievolution

Agrievolution Alliance

Global Alliance for Agriculture Equipment
Manufacturing Associations

Agrievolution Tarım Makine İmalatçı Birlikleri
Küresel İttifakı

2011: 2.000 m²

Kişi başına düşen işlenebilir tarım arazisi alanı; 1961'dekinin yarısı kadar

2023: 868 milyon

Alt ve orta gelir seviyesindeki ülkelerde gıda güvenliğinden yoksun olarak yaşayacak insanların sayısı

2025: 1,8 milyar

Su erişimi kısıtlı olacak insanların dünya genelindeki sayısı

2050:

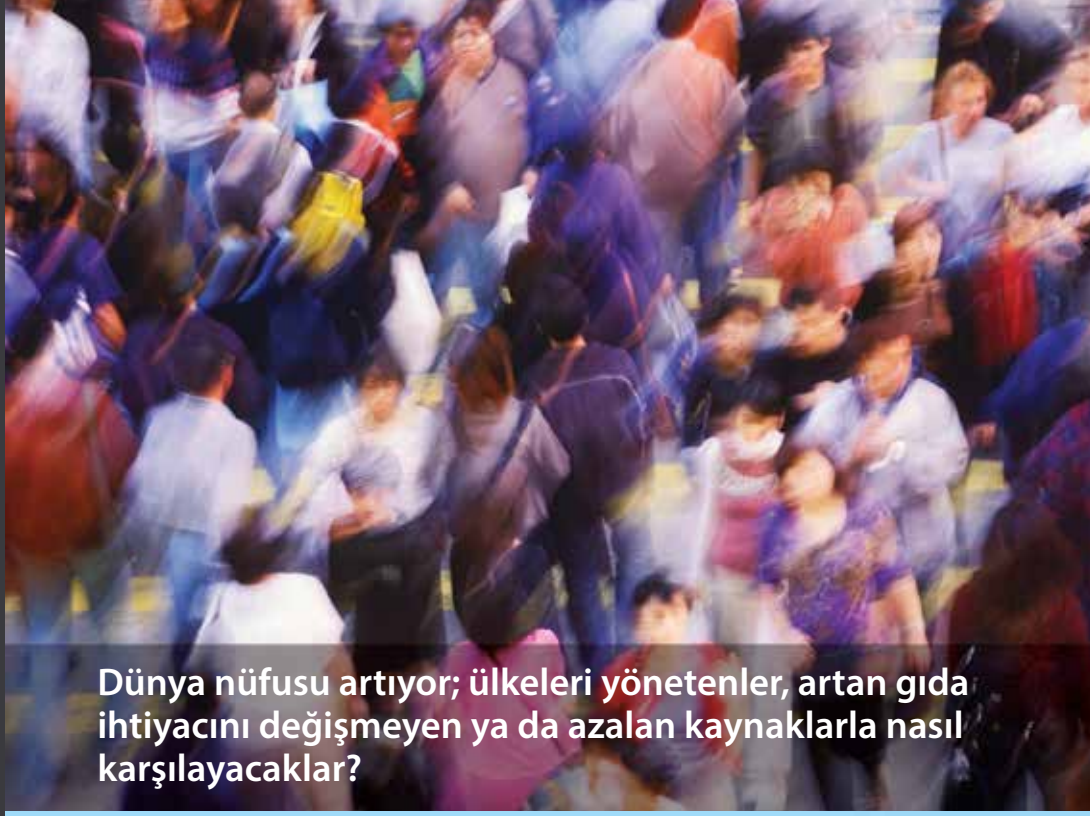
— dünya nüfusu **9 milyara** ulaşacak

— gıda ihtiyacı bugünkünün **2 katına** çıkacak

— bugün %50 olan şehirleşme oranı **%70'e** çıkacak

2000-2050

yılları arasında üretilmesi gereken gıda miktarı, geçtiğimiz 10.000 yılın toplamında üretilenden daha fazla olacak



Dünya nüfusu artıyor; ülkeleri yönetenler, artan gıda ihtiyacını değiştirmeyen ya da azalan kaynaklarla nasıl karşılayacaklar?

2050 yılında dünya nüfusunun ihtiyacını karşılamak için bugünkü ihtiyacın 2 katı gıda üretilmesi gerekecek

Konunun uzmanlarına göre, hem artan nüfus ve hem de zenginleşen orta sınıf nedeniyle, 2050 yılında dünyanın gıda ihtiyacı bugünkünün 2 katı olacak. Günümüzde bile nüfuslarının gıda ihtiyacını tam olarak karşılayamayan gelişmekte olan ülkelerin çoğunluğunda ise, büyük bir nüfus artışı yaşanacak. Yine bu ülkelerin bazılarında, alt gelir grubundan orta gelir grubuna doğru büyük bir nüfus kayması görülüyor ki, bu da proteince zengin daha kaliteli gıdaya olan talebin yükseleceği anlamına geliyor. Bu durum, artan gıda talebini karşılamaya yetecek tahıl miktarının yaklaşık ikiye katlanması demek. Ancak aynı zamanda, dünyadaki tarıma elverişli alanların ve kullanılabilir su kaynaklarının sınırlı olması, gıda üretiminin yükseltilebilmesi karşısında birer engel olarak duruyorlar.



1870'lerin başları: Bir beygirin çektiği sabanla, günde yarım hektardan daha az arazi sürülebiliyordu.

1870'lerin sonları: 4-5 beygirin çektiği, iki gövdeli, çift tekerlekli ve oturma düzeni olan bir sabanla günde 2,5 hektardan daha fazla arazi sürülebiliyordu.

1930'ların sonları: Yaklaşık yarım hektar arazi, 30 dakikada bir traktör yardımıyla sürülebildi.

Tarımda makine kullanmaya başlamadan önce 2,7 ton buğdayın hasat edilmesi 300 saat sürüyordu. Orak, harman makinesi ve biçerbağlardan sonra bu süre 50 saatte indi. Biçerdöverlerden sonra ise, artık 2,7 ton buğday 3 dakikadan daha az bir sürede hasat edilebiliyor.

MISIR HASADI:

1890 - el ile 1 saatte 0,11 ton mısır

1922 - tek sıralı çekilir tip toplayıcı ekipman ile 1 saatte 0,58 ton mısır

1949 - biçerdöver ile 1 saatte 4,6 ton mısır

2012 - biçerdöver ile 1 saatte 57,6 ton mısır

Tarımda Makine Kullanımının, Dünya Gıda İhtiyacının Karşılansındaki Önemi

Dünya liderlerinin çiftçilere, mevcut tarım alanları ve su kaynaklarını kullanarak daha fazla hasat yapmaları konusunda destek olması gerekiyor. Peki, çözüm ne olabilir? Biyolojik yöntemlerle desteklenen tarımsal mekanizasyon! Tarih, traktörlerin, ekim makinelerinin ve de hasat makinelerinin kullanılmaya başlanmasıyla, tarımsal üretimde kalite ve miktarın nasıl yükseldiğini bize gösteriyor. Daha ileri bir seviye olarak ise, dozaj miktarını ayarlama imkanı sunan hassas ekim ve sulama makineleri ile kimyasal madde ve su tüketimi azalırken, üretim verimi katlanarak artabiliyor. Biyolojik yeniliklerin uygulanması da tarımsal üretim verimini arttıran önemli etkenlerden bir tanesi olarak karşımıza çıkıyor. Tarımsal üretim potansiyelinin en iyi şekilde kullanılabilmesi için ise, önümüzdeki kısa dönemde tarımda makine kullanımının daha çok yaygınlaşması büyük bir önem arz ediyor.

1980'den 2000 yılına, Japonya'nın tarımda mekanizasyon kullanımını arttırmasıyla, pirinç üretim verimi 1,3 ton/hektar'a ulaşırken, üretim süresi 30 saat azaldı.

Değişken değerli sulama sistemleri, her yıl %15 daha az su tüketimi sağlayabilir ve dünyanın her yerindeki merkez eksenli sulama sistemlerinin bir çoğuna adapte edilebilir.

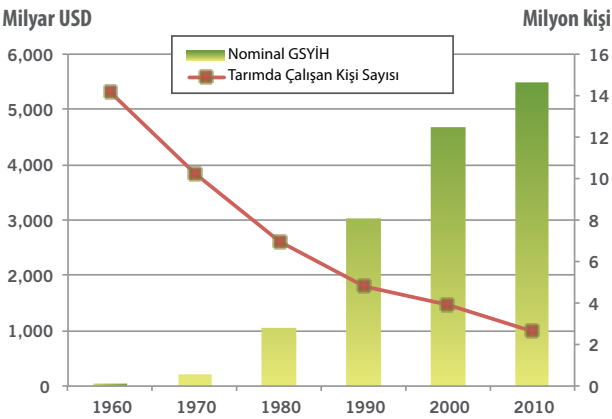
Hindistan'da, patates tarlalarında damla sulama yöntemi kullanılmasıyla ilgili bir proje sonucunda, üç yıl içerisinde üretim verimi ortalama %31 artarken, su tüketimi %50 azaldı ve patates çatlakları %10'dan %1'e indi.

20. yüzyılın başlarında bir çiftçi günde 2,5 kişiyi besleyebiliyordu. Tarımı makineler ile yapmaya başlayan ülkelerde, 1960'lı yıllarda bu sayı 25'e yükseldi. Bugün ise, tarımsal mekanizasyonu yaygınlaştıran ülkelerde bir çiftçi, 145 kişiyi besleyebilecek şekilde üretim yapabiliyor.

Tarım Makineleri: Ekonomik Gelişimin Destekleyicileri

Gıda üretim veriminin arttırılması, Kuzey Amerika, Avrupa ve Japonya'nın geçtiğimiz yüzyıl boyunca büyüyen ekonomilerinin temel taşlarından birini oluşturmuştur. Bütün bir ülke ekonomisinin canlanmasını sağlayan tarım faaliyetlerine önem vermeden büyüebilmiş ise çok az ekonomi vardır. Tarımsal üretimin veriminin arttırılması bütün ekonominin büyümesinin anahtarlarından biridir. Çünkü, iş gücü ve arazi kaynaklarının imalat, lojistik ve barınma gibi diğer endüstrilere kaydırılmasını sağlar. Tarımın makineler ile yapılması ise, gerek üretim miktarının ve gerekse kalitesinin arttırılmasının en etkin yollarından biridir.

Tarımsal Mekanizasyon, Japonya'nın Ekonomik Büyümesini Hızlandırıyor



- Makinelere dayalı tarımsal üretime geçilmesi, ihtiyaç fazlası işgücüne neden oldu,
- İhtiyaç fazlası iş gücü, imalat gibi endüstrinin diğer alanlarına yöneltildi,
- Yenilikçi teknolojiler geliştirildi,
- Böylelikle ekonomi büyüdü, pazar hacimleri genişledi,
- Genişleyen pazar hacmi, ekonomiyi daha da büyüttü.

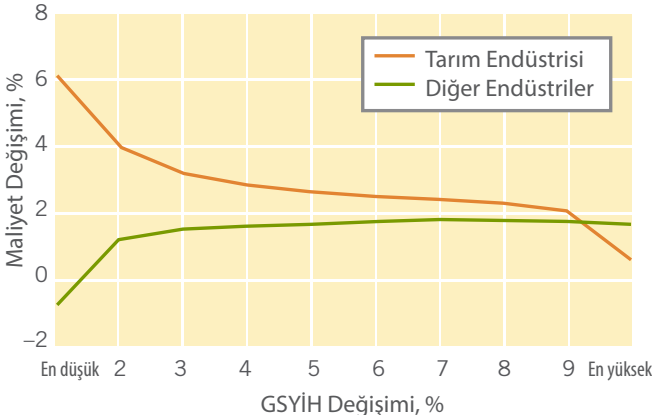
Ekonomik Kazanımlar



Kaynak: UNIDO (Birleşmiş Milletler Endüstriyel Kalkınma Örgütü)

Tarım ve Kalkınma: Yoksulluğun Azaltılması

%1 GSYİH büyümesine karşılık elde edilen maliyet azalımı



Tarımın gelişmesi, alt gelir grubunun ekonomik gelişmesi açısından, diğer bütün endüstrilere kıyasla daha faydalıdır.

Karşılaştırmalı ülke analizlerinin sonucu:

Tarım kaynaklı büyüme, yoksulluğun azaltılmasında tarıma bağlı olmayan büyümeye göre 2 – 3 kat daha etkilidir.

Kaynak: Ligon ve Sadoulet, 2007

Dünyada yeterli gıda bulamayan insanların %70'i kırsal kesimde yaşıyor. Bu insanların temel geçim kaynakları ise tarım ve tarıma bağlı nakliye, gıda işleme gibi sektörlerdir. Açlık ve de kalitesiz beslenme sorunlarıyla başadedebilmiş ülkelerin tecrübelerine bakıldığında, diğer endüstrilere bağlı büyümeye nazaran tarıma bağlı büyüme, yoksul insanlara en az 2 kat daha fazla fayda sağlıyor.

- Birleşmiş Milletler



Agrievolution



Tarım Mühendisleri Birliği (AEA),
Birleşik Krallık



Endüstriyel Tarım Ekipmanları
Birliği (AXEMA), Fransa



Ekipman İmalatçıları Birliği
(AEM), ABD



Brezilya Endüstriyel Makine ve
Ekipman İmalatçıları Birliği
(ABIMAQ)



Çin Tarım Makineleri Dağıtıcıları
Birliği (CAMDA)



Avrupa Tarım Makineleri Birliği
(CEMA)



Hindistan Ticaret ve Endüstri
Odaları Federasyonu (FICCI)



Alman Tarım Makineleri Birliği
(VDMA)



İtalyan Tarım Makineleri
İmalatçıları Federasyonu
(FEDERUNACOMA)



Japon Tarım Makineleri
İmalatçıları Birliği (JAMMA)



Kore Tarım Makineleri Endüstrisi
Kooperatifi (KAMICO)



Rus Tarım Makineleri İmalatçıları
Birliği (ROSAGROMASH)



Türk Tarım Alet ve Makinaları
İmalatçıları Birliği (TARMAKBİR)

Agrievolution: Dünya Geninde bir İşbirliği

Agrievolution İttifakı, 2012 yılı Nisan ayında dünya tarım makineleri imalat endüstrisinin iletişim ve işbirliği içerisinde olabilmesi amacıyla kurulmuştur. Bu oluşumun temelinde yatan düşünce ise, günümüzün küresel ekonomik koşullarında tarım makineleri endüstrisinin bugününün ve geleceğinin yine küresel paydaşlar eşliğinde değerlendirilmesinin gerekliliğidir.

Agrievolution'ın 3 temel faaliyet alanı bulunmaktadır;

- Endüstri ile ilgili konular,
- Bilgi alışverişi,
- Sektör paydaşları ile iletişim

Agrievolution, dünyanın çeşitli ülkelerinde faaliyet gösteren tarım makine imalatçı birliklerinden oluşmaktadır ve bu birlikler aracılığıyla binlerce firmayı temsil etmektedir. Agrievolution'ın 3 alt komitesi mevcuttur;

- **Ekonomi Komitesi** Üye birliklerin kendi ülkelerine ilişkin sundukları veriler doğrultusunda endüstrinin küresel durumunu ortaya çıkarmayı hedefleyen çalışmalar yürütmektedir,
- **Zirve Düzenleme Komitesi** Agrievolution, her 18-24 ayda bir, üye ülkelerinden bir tanesinin ev sahipliğinde, tarım ve tarım makineleri ile ilişkili üst düzey politikacıları, özel sektör temsilcilerini ve diğer paydaşları bir araya getiren uluslararası bir Zirve düzenlemektedir,
- **Endüstri Komitesi** Tarım makineleri endüstrisi ile ilgili çeşitli konuların ele alındığı bir komitedir.



www.agrievolution.com



Agrievolution

Agrievolution İttifakı

Agrievolution İttifakı dünyanın bir çok bölgesinden tarım makineleri imalatçılarını temsil eden bir şemsiye kuruluştur. Endüstrimizi ilgilendiren her türlü konuda fikirlerimizi öğrenmek, destek almak ve işbirliği olanaklarını görüşmek için bizimle irtibata geçebilirsiniz. Üyelerimizin listesini görmek için lütfen www.agrievolution.com/AllianceMembers adresini ziyaret ediniz.

www.agrievolution.com