



2016

## TOHUMCULUK SEKTÖR RAPORU



# Tohumculuk Sektör Raporu

2016

# İÇİNDEKİLER

<b>1.Giriş</b> .....	6
<b>2.Dünyada Tohumculuk Sektörünün Görünümü</b> .....	8
2.1.Dünya Tohumculuk Endüstrisinin Gelişimi .....	8
2.2.Dünya Tohum Pazarı .....	8
<b>3.Uluslararası Tohum Ticareti</b> .....	10
<b>4.Türkiye'de Tohumculuk Sektörünün Görünümü</b> .....	12
4.1.Türkiye Tohumculuk Endüstrisinin Gelişimi .....	12
4.2.Türkiye Tohum Ticareti .....	13
4.3.Türkiye Tohum Dış Ticareti .....	13
4.4.Dünya ve Türkiye Tohum Ticareti'nin Karşılaştırılması .....	15
4.5.Türkiye'nin Sertifikalı Tohum İhtiyacı ve Karşılama Oranları .....	16
<b>5.TİGEM'İN Sektör İçindeki Yeri</b> .....	22
5.1.TİGEM'in Kuruluşu .....	22
5.2.TİGEM'in Kuruluş Amacı ve Faaliyet Konuları .....	23
5.3.TİGEM'de Tohumculuk Faaliyetinin Gelişimi.....	24
5.4.Ülkemiz Çiftçilerinin Sertifikalı Tohum Kullanımının Artırılmasına İlişkin Yürütülen Faaliyetler .....	25
5.5.TİGEM'in Sertifikalı Tohum Üretimini Yaptığı Bitki Türleri .....	27
5.5.1.Serin İklim Tahılları .....	27
5.5.1.1. Buğday Üretimi .....	30
5.5.1.2. Arpa Üretimi .....	33
5.5.1.3. Triticale Üretimi .....	35
5.5.1.4. Yulaf Üretimi .....	35
5.5.2.Sıcak İklim Tahılları .....	37
5.5.3.Yem Bitkileri .....	38
5.5.4.Yağlı Tohumlar .....	40
5.5.5.Yemelik Tane Baklagiller .....	41
5.5.6.TİGEM Özel Sektör İşbirliğine Dayalı Tohum Üretim Faaliyetleri .....	43
5.5.7.Bahçe Bitkileri .....	43
<b>6. Teşebbüsün Yerli ve Uluslararası Rakipleriyle Veya Benzer Faaliyet Gösteren Kuruluşlarla Karşılaştırmaları</b> .....	46
6.1.TİGEM'in Benzer Faaliyet Gösteren Yerli Kuruluşlarla Karşılaştırması .....	46
6.2.TİGEM'in Ülkemiz Tohumculuk Sektörü İçerisindeki Önemi .....	47

## İÇİNDEKİLER

Tablo 1. Türkiye'nin İthal Ettiği Tohum Miktarı (ton) ve Değerleri .....	14
Tablo 2. Türkiye'nin İhraç Ettiği Tohum Miktarı (ton) ve Değerleri .....	15
Tablo 3. Türkiye'nin Tohum İthalat ve İhracat Değeri .....	15
Tablo 4. Türkiye Tarım Arazilerinin Ekiliş Alanlarına Göre Dağılımı .....	16
Tablo 5. Türkiye'nin Çeşitler İtibariyle Sertifikalı Tohum İhtiyacı .....	17
Tablo 6. Türkiye'nin Tohum Dağıtım Miktarları .....	18
Tablo 7. Türkiye'de Sertifikalı Tohum Üretimlerinin İhtiyaçları Karşılama Oranı .....	19
Tablo 8. Türkiye'nin Serin İklim Tahılları Tohum Dağıtım Miktarları (ton) ve İhtiyacını Karşılama Oranı ..	28
Tablo 9. TİGEM'in Serin İklim Tahılları Tohum Dağıtım Miktarları (ton) ve Dağıtımdaki Payı .....	28
Tablo 10. İşletmeler İtibariyle Buğday Üretimi .....	31
Tablo 11. Buğday Hasat Alanları ile Üretim ve Verimleri .....	32
Tablo 12. Arpa Üretim Verileri .....	33
Tablo 13. İşletmeler İtibariyle Arpa Üretimi .....	34
Tablo 14. Tritikale Üretim Verileri .....	35
Tablo 15. TİGEM'de Üretilen Tohum Çeşitleri .....	36
Tablo 16. Türkiye'nin Sıcak İklim Tahılları Tohum Dağıtım Miktarları (ton) ve İhtiyacını Karşılama Oranı .....	37
Tablo 17. TİGEM'in Sıcak İklim Tahılları Tohum Dağıtım Miktarları (ton) ve Dağıtımdaki Payı .....	37
Tablo 18. Türkiye Yem Bitkileri Ekim Alanları .....	38
Tablo 19. Türkiye'nin Yem Bitkileri Tohum Dağıtım Miktarları (ton) ve İhtiyacını Karşılama Oranı (ton) .....	39
Tablo 20. TİGEM'in Yem Bitkileri Tohum Dağıtım Miktarları (ton) ve Dağıtımdaki Payı .....	39
Tablo 21. Türkiye'nin Yağlı Tohum Dağıtım Miktarları (ton) ve İhtiyacını Karşılama Oranı (ton) .....	40
Tablo 22. Türkiye'nin Tane Baklagiller Tohum Dağıtım Miktarları (ton) ve İhtiyacını Karşılama Oranı .....	41
Tablo 23. TİGEM'in Tane Baklagiller Tohum Dağıtım Miktarları (ton) ve Dağıtımdaki Payı .....	41
Tablo 24. TİGEM'de Üretilen Yem Bitkileri ve Nohut, Mercimek, Soya Tohum Çeşitleri .....	42
Grafik 1. Türkiye'nin Tohum İthalat ve İhracat Değerleri .....	16
Grafik 2. Sertifikalı Hububat Tohumluğu Dağıtımı .....	28





## Giriş



## 1.Giriş

Dünya üzerindeki 7 milyarı aşan nüfusun sağlıklı bir şekilde yaşamını sürdürebilmesi için ihtiyaç duyulan miktarda gıdayı alması, yeterli ve dengeli beslenmesi, bu gıdaların güvenilirliğinin sağlanması son derece önemlidir. Bu durum tarım sektörünün önemini ön plana çıkarmaktadır.

Tohum, gıda zincirinin ilk halkasını, biyolojik ve kültürel çeşitliliğin ise temelini oluşturur. Sertifikalı tohum fiziksel, biyolojik ve genetik değer bakımından özellikleri belirlenen ve resmi makamlarca

**Sertifikalı tohum fiziksel, biyolojik ve genetik değer bakımından özellikleri belirlenen ve resmi makamlarca bu özellikleri belgelenen materyal demektir.**

bu özellikleri belgelenen materyal demektir. Bitkisel üretim materyali olan tohum, ülkelerin tarım sektörleri için stratejik bir öneme sahiptir. Günümüzde tohum sadece tarımsal bir girdi değil aynı zamanda teknoloji kullanılarak elde edilen ve yüksek gelir getiren ekonomik değere sahip bir üründür.

Sertifikalı tohum, verimliliğin ve üretimin artırılmasında, üretim maliyetinin düşürülmesinde tarım sektörünün en temel ve en önemli girdisidir. Üretim ve verimin artırılması için yetiştirme tekniği metotları, arazi ıslahı, sulama, mekanizasyon, gübreleme, tarımsal mücadele tekniklerinin uygulanmasıyla birlikte bölgeye uyumlu kaliteli tohum çeşitlerinin kullanılması gerekmektedir. Sertifikalı tohumluğun verimi artırmadaki payının hububat ve baklagiller gibi kendine döllen bitkilerde %20–30 seviyesinde, mısır ve ayçiçeği gibi yabancı döllen bitkilerde ise %100'lerin üzerinde olduğu bilimsel araştırmalarla ortaya konulmuştur.

Düşük vasıflı tohum kullanımı sadece verimi değil, mahsul içindeki karışım unsurlarının oranına bağlı olarak kaliteyi de olumsuz yönde etkilemektedir. Bu durum ürünün pazar değerinin düşmesine de neden olmaktadır. Bir tarımsal girdi olarak tohumluğun genetik potansiyeli verimi belirleyen temel unsurlardan birisidir. Son yıllarda ülkemizde ve dünyada gerçekleştirilen tarımsal üretim artışında, yeni bitki çeşitleri ve kaliteli tohum kullanımının etkisi büyüktür.



## 2. Dünyada Tohumculuk Sektörünün Görünümü





## 2. Dünyada Tohumculuk Sektörünün Görünümü

### 2.1 Dünya Tohumculuk Endüstrisinin Gelişimi

Tarımın keşfi insanlık tarihindeki en önemli dönemeçlerden biridir ve tohum mübadelesi de bu tarihe eşlik etmiştir. Ancak ticari amaçlı tohum alışverişi son birkaç yüzyıla dayanmaktadır. Yüzyıllardır mahsulden ayrılan ürün tohum olarak kullanılıyorken, 19 uncu yüzyıldan itibaren ABD ve bazı AB ülkelerinde nitelikli tohum üretimi ve kullanımına başlanılarak, tohum ticari bir değer kazanmıştır. 20 nci yüzyılın ilk çeyreğinden sonra gelişmiş ülkelerde tohumculuk kuruluşları yaygınlaşmış ve 1970'lerden sonra Ar-Ge konusunda önemli yatırımlar yapılmaya başlanılmıştır. Özellikle gelişmiş ülkelerde verim ve kalite yönüyle öne çıkan yeni bitki çeşitleri geliştirilmiştir.

**Günümüzde tohum endüstrisi artan nüfusun gıda güvenliğinin sağlanması açısından tartışılmaz ve vazgeçilmez bir yenilik ve verimlilik kaynağı haline gelmiştir.**

Dünya tohumculuğunun gelişmesinde bilimsel ve teknolojik gelişmeler daima önemli ve belirleyici olmuştur. 19 uncu yüzyılda temelleri atılan genetik bilimi, sistematik bitki ıslahı ve çeşit geliştirme faaliyetlerine giden yolu açmıştır. 20 nci yüzyıl başında uygulamaya konulan hibrit (melez) teknolojisi ise özel sektör girişimciliği ile ticari tohumculuk arasında etkili ve güçlü bir köprü kurmuştur. 20 nci yüzyıl sonunda ise modern biyoteknoloji ve rekombinant DNA teknolojileri ile tohumculuk yeni bir ivme kazanmıştır.

Tohum ticaretinin gelişmesi sektörde verimlilik ve kalite arayışlarını güçlendirmiş ve 19 uncu yüzyıl sonuna doğru ilk ulusal tohumculuk laboratuvarları ve beraberlerinde kalite güvence sistemleri görülmeye başlanmıştır. Zaman içerisinde başta ıslahçı hakları ve uluslararası tohum üretim ve sertifikalandırma sistemleri gibi bir dizi yeni kurum ve organizasyon ortaya çıkarak uluslararası çeşit ve tohum ticaretini hızlandırmıştır. Günümüzde tohum endüstrisi artan nüfusun gıda güvenliğinin sağlanması açısından tartışılmaz ve vazgeçilmez bir yenilik ve verimlilik kaynağı haline gelmiştir.

### 2.2. Dünya Tohum Pazarı

Tarımsal üretimin bir girdisi olarak tohum ticareti 1970'lere kadar dünya ticaretinde küçük bir pay almıştır. Bu dönemde bir yandan ülkelerin çoğunun tohum konusunu stratejik ve milli bir konu olarak değerlendirmesi, diğer yandan tohumculuk endüstrisinin o zamanki uluslararası organizasyon yapısının zayıflığı, karantina konularına farklı yaklaşımları, Ar-Ge imkanları, deniz aşırı üretim kapasitesi ile uluslararası dağıtım, pazarlama vasıtalarının yetersizliği ve ülkesel tohumculuk düzenlemelerinin farklılığı tohum dış ticaretini kısıtlayıcı unsurlar olarak öne çıkmıştır.

1970'lerden sonra dünya tohumculuğu pek çok bakımdan değişim göstermiştir. Gelişmiş Batı ülkelerindeki tohumculuk firmaları araştırma, üretim ve pazarlama faaliyetlerini diğer ülkelere doğru genişletmişler ve özellikle küreselleşme olgusu sonucu birçok ülke tohumculuk sektörünü geliştirme ve güçlendirme yönünde politikalar geliştirerek, uygulamaya başlamış, sonuç olarak 21 inci yüzyılın ilk yıllarında tüm dünyada kaliteli tohum üretimi, kullanımı, pazarlaması ve ticaretinde önemli sıçramalar olmuştur.



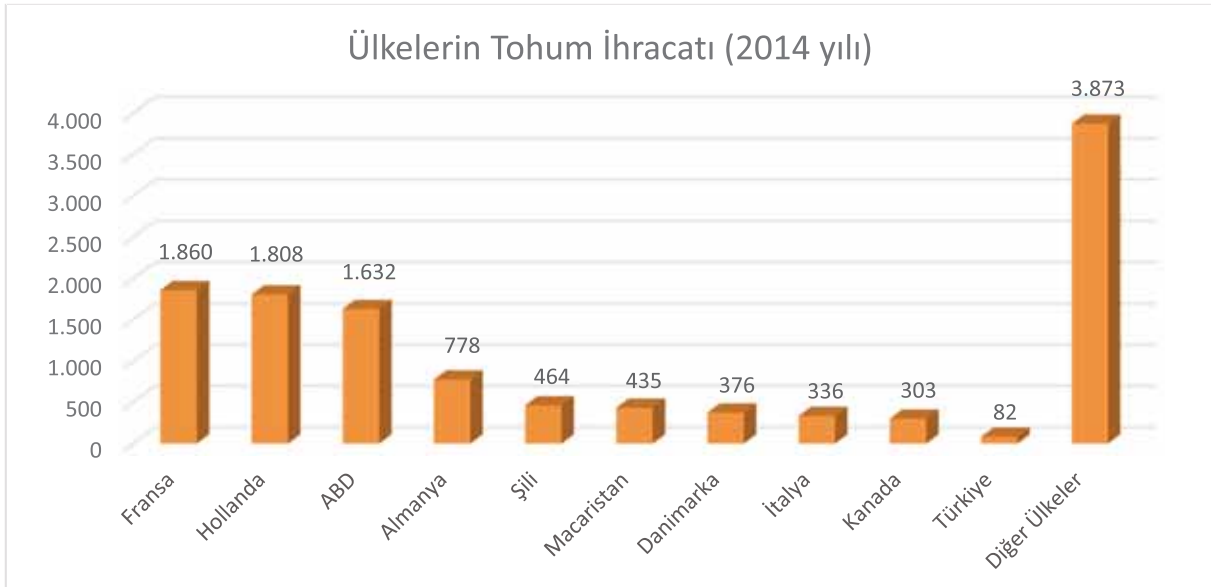
## 3.Uluslararası Tohumluk Ticareti

### 3. Uluslararası Tohum Ticareti

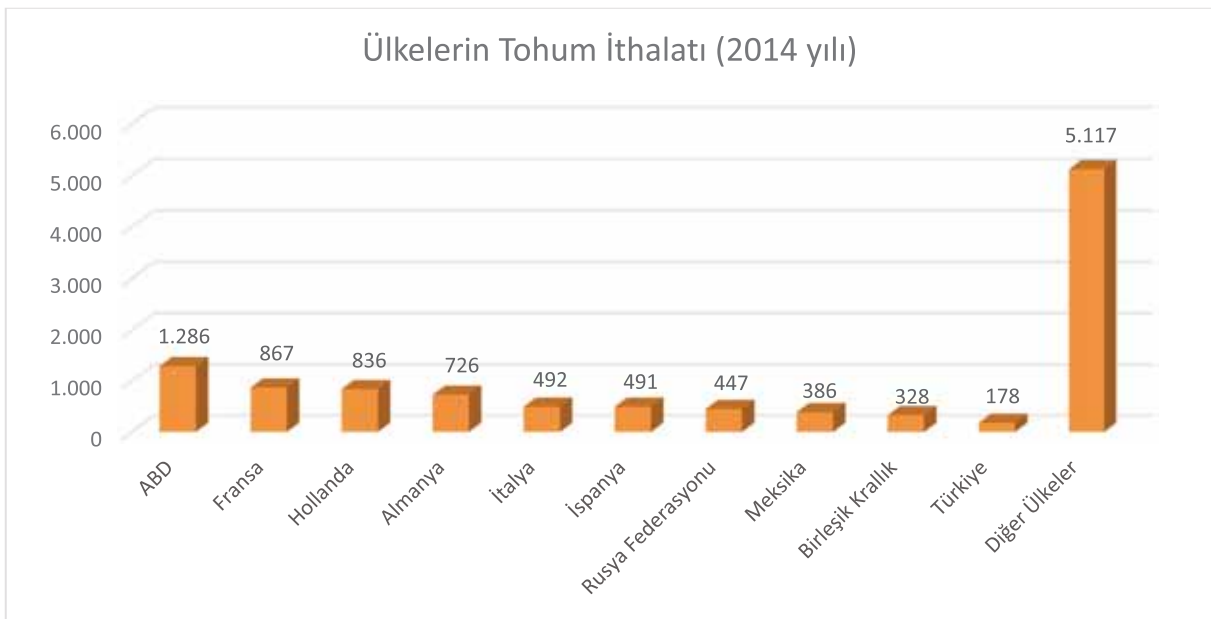
Uluslararası tohum ticareti, tohumculuk sektöründe sağlanan gelişmelere paralel olarak son çeyrek yüzyılda önemli artışlar göstermiştir. Bu artışta, farklı ekolojilere uygun yeni çeşitler, tohum üretiminde ihtisaslaşma ve tohumculuk teknolojisinde sağlanan gelişmeler gibi öğeler etkili olmuştur. 1970–2014 yılları arasında uluslararası tohum ticareti 12 kat artmıştır.

**1970–2014 yılları arasında uluslararası tohum ticareti 12 kat artmıştır.**

ISF verilerine göre, 1970'li yılların sonunda yaklaşık 1 milyar USD civarında olan uluslararası tohum ticareti, 1980'li yılların ortasından itibaren hızla artmaya başlamıştır. 2014 yılı itibariyle uluslararası toplam tohum ticareti yaklaşık 12 milyar USD'ye ulaşmıştır. Bu artış trendi halen aynı hızla devam etmekte olup, uluslararası tohum ticaretinin en önemli ayağını sırasıyla Fransa, Hollanda, ABD ve Almanya oluşturmaktadır.



Kaynak: ISF



Kaynak: ISF



## 4.Türkiye'de Tohumculuk Sektörünün Görünümü

## 4. Türkiye'de Tohumculuk Sektörünün Görünümü

### 4.1. Türkiye'de Tohumculuk Endüstrisinin Gelişimi

Türkiye, kıtaları birbirine bağlayan stratejik konumu, genç nüfusu, bereketli toprakları ve eşsiz iklimi ile önemli bir tarım potansiyeline sahiptir. Ülkemizde tarım sektörü, insanların beslenmesi, istihdamı, ekonomiye katkısı ve ihracat potansiyeli bakımından büyük önem taşımaktadır.

Türkiye'de ilk bitki ıslah çalışmaları ve kaliteli tohum üretimleri 1926 yılında tohum ıslah istasyonlarının kuruluşu ile başlamış ancak, 1950'lere gelinceye kadar yalnızca serin iklim tahıllarına odaklanan çeşit geliştirme ve tohum üretim çalışmaları ile sınırlı kalmıştır. İzleyen yıllarda kamu araştırma programlarına hem daha çok sayıda tohum türü ve çeşidi dahil edilmiş hem de üretilen tohumların miktarı artırılmıştır.

Türkiye'de, 1980'li yılların başlarında tohumculuk sektörü ile ilgili temel politikalarda önemli değişiklikler yapılarak, kamu esaslı bir tohum tedarik sisteminden özel girişimi esas alan bir tohum endüstrisi modeline geçilmiştir. Ekonominin serbestleştirilmesi ve tohumluğun dış ticaretteki kısıtlamalarının kaldırılması sonucunda özel sektör yatırımlarının önü açılmış, yerli veya yabancı pek çok tohumculuk firması ya doğrudan ya da ortaklıklar yoluyla sektöre girmiştir. Sonuçta özel tohumculuk firmalarının sayısı, kapasitesi ve faaliyetleri kısa sürede hızla artarak ulusal tohumculuk endüstrisi özel sektör ağırlıklı bir konuma gelmiştir.

**Türkiye'de, 1980'li yılların başlarında tohumculuk sektörü ile ilgili temel politikalarda önemli değişiklikler yapılarak, kamu esaslı bir tohum tedarik sisteminden özel girişimi esas alan bir tohum endüstrisi modeline geçilmiştir.**

Türkiye tohum tedarik sistemi içerisinde kamu tohumculuk kuruluşları halihazırda buğday, arpa ve bazı yem bitkileri gibi kendine döllen bitkilere odaklanan sınırlı bir üretim ve dağıtım faaliyeti içerisinde. Son yıllar itibariyle, özel tohumculuk şirketleri bu türlerde de pazar paylarını önemli ölçüde arttırmaya başlamışlardır. Türkiye'de Gıda Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı tarafından 2017 yılı itibariyle yetkilendirilmiş 654 tohumculuk kuruluşu bulunmaktadır. Büyük bir kısmını özel sektör firmalarının oluşturduğu bu kuruluşlar arasında sermaye yapısı, istihdam durumu, üretim ve işleme kapasitesi, çeşit geliştirme ve

temini, ürün yelpazesi ve endüstriyel entegrasyon derecesi bakımından önemli farklılıklar bulunmaktadır.

Türkiye çok uzun zamandan beri küresel ve bölgesel tohumculuk organizasyonları ile yakın temas ve etkileşim içerisinde. Ülkemiz 1963 yılında ISTA (Uluslararası Tohum Test Birliği), 1968 yılında ise (tarla bitkileri ve yem bitkileri kategorilerinde olmak üzere) OECD (Kalkınma ve İşbirliği Teşkilatı) sertifikasyon sistemine dahil olmuştur.

Cumhuriyetle birlikte başlayan tohumculuk çalışmaları son yıllarda yeni bir boyut kazanmıştır. Cumhuriyetin kuruluşundan 2004 yılına kadar yaşanan gelişmeler sonucunda tohumculukla ilgili mevzuat ihtiyaçlara cevap veremediği için ülkemizde 2004 yılında "5042 sayılı Yeni Bitki Çeşitlerine Ait Islahçı Haklarının Korunmasına İlişkin Kanun" ve 2006 yılında "5553 sayılı Tohumculuk Kanunu" kabul edilerek, sektörün işleyişine yönelik olarak hukuksal alt yapıda bir takım düzenlemeler yapılmasıyla bu kanunla ilgili olarak kurulan alt birlikler tarımsal anlamda güçlü kurumlar olarak çalışmalar yapmaktadır.



Bu kanunlarla, bitkisel üretimde verimliliği ve kaliteyi artırmak, tohumlara kalite güvencesi sağlamak, tohum ticaretini ve sektörü yeniden düzenlemek hedeflenmiştir. Böylece, ilk kez sertifikalı tohum üreticilerine destek verilmeye başlanmış, tarla bitkileri, bağ-bahçe bitkileri, orman bitki türleri ve diğer bitki türleri çoğaltım materyaline ait çeşitlerin ve genetik kaynakların kayıt altına alınması, tohumlarının üretimi, sertifikasyonu, ticareti, piyasa denetimi ve kurumsal yapılanmaları ile ilgili düzenlemelerin yapılması sağlanmıştır.

#### 4.2. Türkiye Tohum Ticareti

Türkiye'de özel sektör tohumculuğu oldukça yenidir. 1980 yılından önce ülkede yalnızca iki özel şirket faaliyet göstermekte ve bunların toplam sertifikalı tohum ticareti içerisindeki payları %2 civarında iken her türlü tohum üretim ve dağıtımını kamu kuruluşları tarafından yapılmakta ve fiyatlar Devlet tarafından belirlenmekteydi. Üreticiler tarafından kullanılan çoğu türlerde mahsulden tohum kullanımı yaygındı ve hibrit tohum kullanımı bilinmiyordu. Kamu tarafından hemen hemen bedelsiz dağıtılan ticari tohumların genetik kaliteleri genelde çok düşüktü ve "tohum ticareti hacmi" yok denecek kadar azdı.

**Türkiye'de özel sektör tohumculuğu oldukça yenidir. 1980 yılından önce ülkede yalnızca iki özel şirket faaliyet göstermekte ve bunların toplam sertifikalı tohum ticareti içerisindeki payları %2 civarında iken her türlü tohum üretim ve dağıtımını kamu kuruluşları tarafından yapılmakta ve fiyatlar Devlet tarafından belirlenmekteydi.**

1982 ile 1985 yılları arasında bir dizi yasal düzenleme ile tohumculuk faaliyetleri serbest bırakıldıktan sonra ülkemiz tohumculuk endüstrisi hızla büyüyerek, tohumculuk sektörünün 2016 yılı ticaret hacmi 1,4 milyar USD'ye ulaşmıştır (TUİK 2017). Hükümet politikalarına bağlı olarak, tohumculuk pazarımızda önümüzdeki yıllarda özellikle yem bitkileri ve serin iklim tahıllarında artışlar görülecektir. Türkiye tohumculuk pazarını oluşturan en önemli ürün bileşenleri tahıllar, endüstri ve yem bitkileri ile sebzelerdir.

#### 4.3. Türkiye Tohum Dış Ticareti

Türkiye'de 1980 öncesinde hem ithalatta hem de ihracatta son derece sınırlı bir tohum dış ticareti söz konusu olmuştur. Toplam bir kaç milyon dolarlık bir hacme sahip olan tohum ithalatı büyük ölçüde kamu kuruluşları tarafından yapılmıştır.

Gıda Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı verilerine göre Türkiye'nin 2002 yılında tohum ithalatı 55,3 milyon USD iken 2016 yılında 202,1 milyon USD'ye ulaşmıştır. 2016 yılı tohum ithalat değerinin en önemli kalemini %55 ile sebze tohumu oluştururken, bunu %10 ile patates, %9 ile hibrit mısır, %7 ile ayçiçeği, %5 ile yem bitkileri izlemekte ve kalan %14'ünü ise diğer çeşitler oluşturmaktadır. Mısır tohumunun ithalatı, ağırlıklı olarak hibrit tohum üretiminin yurt içerisinde yapılabilmesi için ihtiyaç duyulan elit ve anaç kademedeki tohumları kapsamaktadır.

**Tablo 1. Türkiye'nin İthal Ettiği Tohum Miktarı (ton) ve Değerleri (1.000 USD)**

ÜRÜNLER	İTHALAT							
	MİKTARI (TON)				PARASAL DEĞERİ (000 \$)			
	2002	2012	2015	2016	2002	2012	2015	2016
BUĞDAY	129	612	756	1.193	46	726	809	981
ARPA		93	106	106		114	141	175
MISIR	784	2.667	1.938	3.535	2.442	18.165	12.363	17.787
ÇELTİK		1	1.276	47		1	537	69
PAMUK	166	60	31	8	241	190	126	40
AYÇİÇEĞİ	177	157	571	1.292	2.190	5.299	5.636	13.260
KANOLA	50	152	87	130		1.109	687	1.102
SOYA	6	0	0	0	4	2	2	4
YERFISTIĞI		0	0	0		0	0	0
PATATES	14.147	18.997	38.440	26.386	6.826	14.822	24.162	19.286
ŞEKER PANCARI	86	159	622	772		5.146	13.928	9.451
<b>YEM BİTKİLERİ</b>	<b>403</b>	<b>2.763</b>	<b>4.134</b>	<b>6.387</b>	<b>426</b>	<b>9.880</b>	<b>8.577</b>	<b>11.111</b>
<b>ÇİM VE ÇAYIROTU</b>	<b>2.131</b>	<b>3.848</b>	<b>4.198</b>	<b>4.765</b>	<b>3.047</b>	<b>8.464</b>	<b>8.705</b>	<b>9.572</b>
<b>SEBZE BİTKİLERİ</b>	<b>1.148</b>	<b>1.223</b>	<b>857</b>	<b>1.057</b>	<b>40.070</b>	<b>128.217</b>	<b>115.162</b>	<b>111.380</b>
<b>DİĞERLERİ</b>		2.429	3.570	3.813		5.513	11.346	7.911
<b>GENEL TOPLAM</b>	<b>19.227</b>	<b>33.160</b>	<b>56.585</b>	<b>49.491</b>	<b>55.292</b>	<b>197.649</b>	<b>202.181</b>	<b>202.127</b>

Kaynak: Gıda Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı

Türkiye'de 1980 öncesinde tohum ihracatı neredeyse yok denilecek kadar azdır. Ancak, zaman içerisinde tohum ihracat kapasitesi önemli bir gelişme göstermiştir. TİGEM işletmelerinde özel sektör firmaları ile yapılan ortak tohum üretimleri buna büyük katkı sağlamaktadır. 2002 yılında 17,3 milyon USD olan tohum ihracatı 2016 yılında 153,5 milyon USD'ye çıkarak yaklaşık 8 kat artış göstermiştir.

2016 yılı tohum ihracat değerinin en önemli kalemini %48 ile ayçiçeği tohumu oluştururken, bunu %25 ile hibrit mısır, %15 ile sebze bitkileri ve kalan %12'sini ise diğer çeşitler oluşturmaktadır. Görüldüğü gibi toplam ihracatın yaklaşık % 85'i tarla, % 15'i ise sebze bitkisi türlerine aittir. Tarla bitkilerinde başlıca ihracat kalemleri ayçiçeği, mısır ve pamuk olup ihracatın yapıldığı başlıca ülkeler ise Almanya, İngiltere, Irak, İtalya, ABD, ve Fransa'dır.

Son yıllarda ülkemizde üretilen patates, yem bitkileri, çayırotu, mısır, ayçiçeği ve pamuk sertifikalı tohumları yüksek kaliteye sahip olması nedeniyle dış pazarda her yıl artan oranda rağbet görmekte, bunun yanında domates, biber, salatalık, kavun, karpuz olarak sebze tohumluğu ihracatı da artmaktadır.



Tablo 2. Türkiye'nin İhraç Ettiği Tohum Miktarı (ton) ve Değerleri (1.000 USD)

ÜRÜNLER	İHRACAT							
	MİKTARI (TON)				PARASAL DEĞERİ (000 \$)			
	2002	2012	2015	2016	2002	2012	2015	2016
BUĞDAY	20	9.768	964	19.800		6.773	776	7.764
ARPA		48	127	1.727		25	52	697
MISIR	4.694	9.628	12.250	15.698	10.856	29.184	30.730	39.058
ÇELTİK		11	6	6		15	9	8
PAMUK	1.854	4.113	958	1.413	3.531	8.024	2.245	3.778
AYÇİÇEĞİ	1.416	11.646	10.719	16.312	2.526	59.569	48.866	73.399
KANOLA		0	0	0		0	0	0
SOYA		15	89	93		27	150	103
YERFISTIĞI		0	0	0		0	0	0
PATATES	0	149	0	833	0	67	0	393
ŞEKER PANCARI		6	161	237		334	1.717	1.847
<b>YEM BİTKİLERİ</b>	<b>1</b>	<b>393</b>	<b>589</b>	<b>473</b>		<b>1.191</b>	<b>1.306</b>	1.069
<b>ÇİM VE ÇAYIROTU</b>	<b>27</b>	<b>250</b>	<b>101</b>	<b>72</b>	<b>90</b>	<b>1.160</b>	<b>505</b>	270
<b>SEBZE BİTKİLERİ</b>	<b>100</b>	<b>240</b>	<b>141</b>	<b>365</b>	<b>317</b>	<b>12.279</b>	<b>14.754</b>	22.446
<b>DİĞERLERİ*</b>		1.170	604	1.195		2.148	1.607	2.630
<b>GENEL TOPLAM</b>	<b>8.112</b>	<b>37.439</b>	<b>26.708</b>	<b>58.226</b>	<b>17.320</b>	<b>120.796</b>	<b>102.717</b>	<b>153.463</b>

Kaynak: Gıda Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı

#### 4.4. Dünya ve Türkiye Tohum Ticaretinin Karşılaştırılması

Türkiye'nin 2002 yılındaki tohum ithalatı değeri 55,3 milyon USD iken 2016 yılında %265 artarak 202,1 milyon USD'ye ulaşmıştır. İhracatı ise 2002 yılında 17,3 milyon USD iken 2016 yılında %787 artarak 153,5 milyon USD'ye yükselmiştir. Bu durum ihracatın ithalata göre daha fazla bir artış trendinde olduğunu göstermektedir. Ülkemizin tohum ihracatının ithalatı karşılama oranı 2002 yılında %31,3 iken bu oran 2016 yılında %76'ya yükselmiştir.

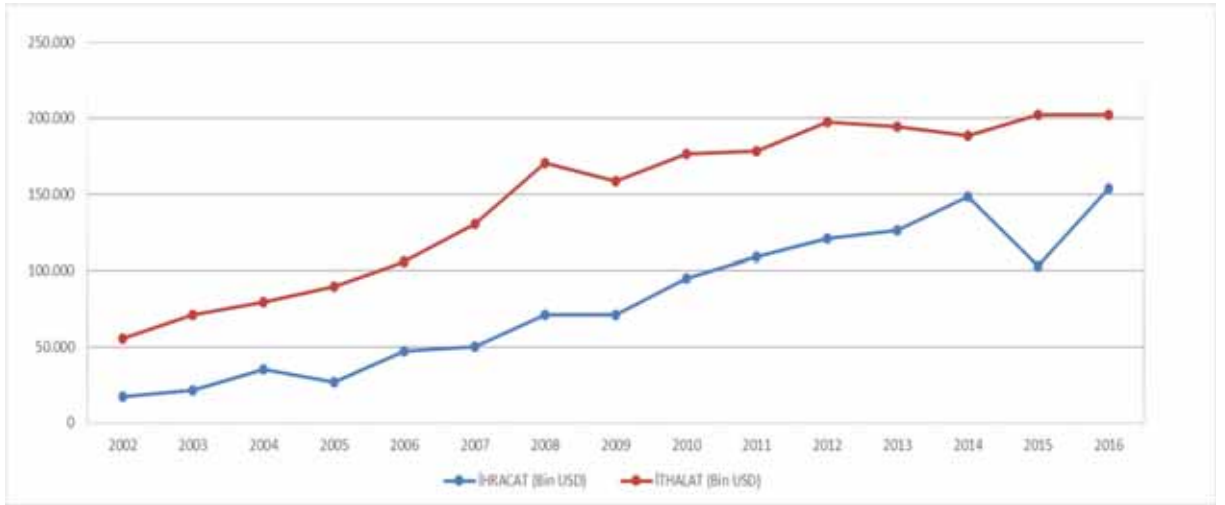
Tablo 3. Türkiye'nin Tohum İthalat ve İhracat Değeri (1.000 USD)

	2002	2012	2015	2016
<b>İthalat</b>	55.292	197.649	202.181	202.127
<b>İhracat</b>	17.320	120.796	102.717	153.463
<b>Fark</b>	37.972	76.853	99.464	48.665
<b>İhracatın ithalatı karşılama oranı (%)</b>	31	61	51	76

Kaynak: Gıda Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı



**Grafik 1. Türkiye'nin Tohum İthalat ve İhracat Değerleri (1.000 USD)**



#### 4.5. Türkiye'nin Sertifikalı Tohum İhtiyacı ve Karşılama Oranları

TÜİK verilerine göre; 2016 yılı bitki türlerinin ekiliş alanları baz alınarak Türkiye'nin sertifikalı tohum ihtiyaçları aşağıdaki tabloda hesaplanmıştır.

**Tablo 4. Türkiye Tarım Arazilerinin Ekiliş Alanlarına Göre Dağılımı**

ÜRÜN GURUBU ALAN (DEKAR)		2016
<b>1</b>	<b>TAHILLAR VE DİĞER BİTKİSEL ÜRÜNLER</b>	<b>160.188.432</b>
	Tahıllar	114.652.688
	Kuru Baklagiller	7.152.419
	Yağlı Tohumlar	9.044.926
	Tekstilde Kullanılan Bitkiler	4.160.168
	Yem Bitkileri	18.672.022
	Diğer Bitkisel Ürünler	5.596.315
	Parfümeri Eczacılık vb. Alanlarda Kullanılan Bitkiler ve Yem Bitkileri Tohumu	909.894
<b>2</b>	<b>SEBZE</b>	<b>8.041.419</b>
<b>3</b>	<b>MEYVE ALANI</b>	<b>33.292.166</b>
<b>4</b>	<b>NADAS ARAZİSİ</b>	<b>40.499.984</b>
<b>5</b>	<b>SÜS BİTKİLERİ</b>	<b>48.438</b>
	<b>TOPLAM</b>	<b>242.070.439</b>

Kaynak: TÜİK (Alanlara II.Ürün ekilişleri dahildir.)


**Tablo 5. Türkiye'nin Çeşitler İtibariyle Sertifikalı Tohum İhtiyaçları (ton) 2016**

TÜRLER	Ekiliş Alanı *	Ekim Normu	Tohumluk İhtiyacı
	(dekar)	(kg/da)	(ton)
Buğday	76.719.448	20	1.534.389
Arpa	27.400.521	20	548.010
Tritikale	376.348	20	7.527
Çavdar	1.146.493	20	22.929
Yulaf	994.379	20	19.887
<b>Hububat Toplam</b>	<b>106.637.189</b>	<b>20</b>	<b>2.132.742</b>
Hibrit Mısır	6.800.192	3	20.400
Çeltik	1.160.563	20	23.211
Hibrit Ayçiçeği	7.201.081	0,4	2.880
Soya	381.804	9	3.436
Aspir	395.710	1	396
Kanola (Kolza)	354.530	1	354
Yerfıstığı	422.444	5	2.113
Ş. Pancarı	3.224.477	0,4	1.290
Pamuk	4.160.098	2	8.320
Nohut	3.595.289	10	35.952
Kuru Fasulye	898.197	10	8.982
Mercimek	2.522.360	10	25.224
Yonca**	6.501.107	2	3.250
Korunga**	1.936.940	8	5.165
Fiğ	4.428.378	9	39.855
Patates	1.448.572	300	434.572

(\*) Kaynak: TÜİK

(\*\*) Yonca ekiliş alanlarının 4 yılda bir ve korunga ekiliş alanlarının 3 yılda bir yenilenmesi esas alınmıştır.

Tablo 6. Türkiye'nin Tohum Dağıtım Miktarları (ton)

TÜRLER	2002	2012	2015	2016
Buğday	80.089	318.768	483.819	469.631
Arpa	4.127	43.207	124.932	98.007
Mısır	14.547	25.835	58.453	59.055
Çeltik	897	8.617	10.215	12.999
Ayçiçeği	3.072	3.243	13.814	13.718
Soya	796	2.233	2.354	3.571
Yer Fıstığı	1	147	139	206
Şeker Pancarı	3.177	1.319	2.500	2.490
Patates	26.000	204.333	209.795	257.146
Pamuk	10.776	19.021	8.411	13.225
Sebze	2.137	3.098	3.497	4.437
Kanola	30	164	171	171
Yonca	416	2.274	1.583	2.356
Fiğ	803	911	833	1.259
Korunga	885	2	32	197
SorghumxSudan Otu	147	261	1.885	3.680
Yem Şalgamı		12	18	56
Yemlik Pancar	44	63	69	66
Çim ve çayır otu	2.236	3.806	4.377	4.834
Nohut	166	1.239	2.257	3.968
Kuru Fasulye	24	62	430	588
Mercimek	1	894	1.131	14.504
Susam	3	0		-2
Aspir		250	634	772
Diğerleri		2.876	6.292	12.559
<b>Toplam</b>	<b>150.374</b>	<b>642.635</b>	<b>937.641</b>	<b>979.491</b>

Kaynak: Gıda Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı



Tablo 7. Türkiye'de Sertifikalı Tohum Üretimlerinin İhtiyaçları Karşılama Oranı

T Ü R L E R	2002			2015			2016		
	Üretim (ton)	İhtiyaç (ton)	Karşılama Oranı (%)	Üretim (ton)	İhtiyaç (ton)	Karşılama Oranı (%)	Üretim (ton)	İhtiyaç (ton)	Karşılama Oranı (%)
Buğday	80.107	1.620.000	4,9	484.204	1.573.377	30,8	485.225	1.534.389	31,6
Arpa	4.376	602.001	0,7	125.018	556.716	22,5	99.628	548.010	18,2
Hibrit Mısır	15.896	11.840	134,3	56.671	20.645	274,5	52.791	20.400	258,8
Çeltik	1.293	20.025	6,5	8.945	23.169	38,6	12.958	23.211	55,8
Hibrit Ayçiçeği	4.575	2.336	195,8	17.494	2.666	656,2	21.757	2.880	755,5
Soya	595	947	62,8	2.443	3.305	73,9	3.664	3.436	106,6
Aspir		215	0,0	644	431	149,4	772	396	195,0
Kanola	20	328	6,1	82	350	23,4	31	354	8,8
Yerfıstığı	1	1.267	0,1	139	1.888	7,4	206	2.113	9,7
Ş. Pancarı	1.421	1.298	109,5	1.448	1.101	131,5	1.168	1.290	90,5
Pamuk	11.585	8.400	137,9	8.883	9.362	94,9	14.279	8.320	171,6
Nohut	198	45.594	0,4	2.305	35.928	6,4	4.059	35.952	11,3
Kuru Fasulye	29	9.492	0,3	109	9.357	1,2	179	8.982	2,0
Mercimek	14	18.939	0,1	1.140	22.383	5,1	14.505	25.224	57,5
Yonca	269	2.846	9,5	634	3.310	19	794	3.250	24,4
Korunga	411	4.024	10,2	31	5.104	0,6	188	5.165	3,6
Fiğ	1.246	42.260	2,9	974	39.285	2,5	1.114	39.855	2,8
Patates	21.375	434.456	4,9	175.397	461.636	38,0	231.592	434.572	53,3

Kaynak: Gıda Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı





## 5.TİGEM'in Sektör İçindeki Yeri



## 5. TİGEM'in Sektör İçindeki Yeri

### 5.1. TİGEM'in Kuruluşu

Tarım İşletmeleri Genel Müdürlüğü, 233 sayılı Kanun Hükmünde Kararname hükümlerine tabi bir İktisadi Devlet Teşekkülüdür. TİGEM geçmişte, Zirai Kombinalar, Hara ve İnekhaneler ile Devlet Üretme Çiftlikleri adı altında faaliyetlerini sürdürmüş, Devlet Üretme Çiftlikleri ile Hara ve İnekhanelerin birleştirilmesi sonucunda, 1984 yılında Kamu İktisadi Kuruluşu (KİK) olarak faaliyetine başlamış ve Teşebbüsün kurumsal yapısı 1994 yılında İktisadi Devlet Teşekkülü (İDT) statüsüne dönüştürülmüştür.

TİGEM'in bir kolunu oluşturan haralar, ordunun ve sarayın iâşe ihtiyacını karşılamak ve at yetiştirmek üzere Osmanlı Devletinin ilk yıllarında kurulmuştur.

**İmkânların, bilgi ve tecrübenin birleştirilerek, hizmetin geliştirilmesi ve genişletilmesi amacıyla kurulmuş olan TİGEM, kamuda tarım ve hayvancılık (tohumculuk ve damızlık) konularında çalışan işletmeleri bir çatı altında toplamış bulunmaktadır.**

TİGEM'in diğer kolunu oluşturan Zirai Kombinalar ve Devlet Ziraat İşletmeleri ise cumhuriyetin ilk yıllarında kurulmuştur. 1937 yılında kurulan Zirai Kombinalar ordunun ve gerektiğinde halkın gıda ihtiyacını karşılamak amacıyla ülkemizin değişik bölgelerindeki hazineye ait boş araziler seçilmiş ve buralar çiftlik haline getirilmiştir. Devlet Ziraat İşletmeleri ise, modern tarım tekniklerinin uygulanması, tarım sanayinin geliştirilmesi ve bu konularda çiftçilere önderlik ve öğreticilik görevi yapması amacıyla Atatürk'ün muhtelif tarihlerde kurduğu çiftlikleri devlete bağışlamasıyla kurulmuştur. Bu çiftlikler, 1950 yılında Zirai Kombinalarla, "Devlet Üretme Çiftlikleri" bünyesinde birleştirilmiştir.

İmkânların, bilgi ve tecrübenin birleştirilerek, hizmetin geliştirilmesi ve genişletilmesi amacıyla kurulmuş olan TİGEM, kamuda tarım ve hayvancılık (tohumculuk ve damızlık) konularında çalışan işletmeleri bir çatı altında toplamış bulunmaktadır.

TİGEM' in sermayesinin tamamı Devlete aittir. İktisadi alanda ticari esaslara göre faaliyet göstermektedir. Kurumlar Vergisi mükellefidir.



## 5.2. TİGEM'in Kuruluş Amacı ve Faaliyet Konuları

TİGEM, tarım ve tarıma dayalı sanayinin ihtiyacı olan her türlü mal ve hizmetleri üretmek amacıyla kurulmuştur.

TİGEM'in faaliyet konuları ana hatlarıyla aşağıda belirtilmiştir.

- a) Ülkenin bitkisel ve hayvansal üretimini artırmak, çeşitlendirmek ve ürün kalitesini iyileştirmek amacıyla yetiştirdiği tohum, fidan, fide ve benzeri mallar ile ürettiği damızlık hayvan ve spermaları yetiştiricilere intikal ettirmek,
- b) İşletmelerde elde edilecek hayvansal ve bitkisel ürünlerle birlikte çiftçilerden alacağı ürünleri kıymetlendirmek için tesisler kurmak, kurdurmak, kurulanlara iştirak etmek,
- c) Bitkisel ve hayvansal üretim, yetiştirme, ıslah konularında araştırmalar yapmak, yaptırmak ve gerektiğinde diğer ıslah ve araştırma kuruluşları ile işbirliği yapmak,
- ç) Ürettiği her türlü ürün ve hizmet konuları ile ilgili olarak çevre çiftçisi ve çiftçi örgütleri ile üretim ve tanıtım amaçlı işbirliğine girmek,
- d) Amaç ve faaliyetlerini gerçekleştirmek için ihtiyaç duyduğu her türlü mal ve hizmeti yurt içi ve yurt dışından temin etmek,
- e) Yurt içi ve yurt dışındaki kişi ve kuruluşlarla işbirliği yaparak her türlü mal ve hizmeti temin etmek, bunları pazara hazırlayarak iç ve dış pazarlarda değerlendirmek,
- f) Üretim ve işletme faaliyetlerinde bulunmak ve tesislerini kurmak üzere özel ve tüzel kişilerden yer kiralamak, kiraya vermek,
- g) İşletme ünitelerinde zaman içinde fonksiyonunu yitirmiş kümes, ahır, depo, sundurma ve benzeri binaların yıpranmaya terk edilmemesi ve ekonomiye kazandırılması için, işletme bütünlüğüne zarar vermemek kaydıyla özel veya tüzel kişilere kiraya vermek,
- ğ) Faaliyet konuları ile ilgili üretim ve işletme tesisleri kurmak üzere yurt içi ve yurt dışı özel ve tüzel kişi ve firmalarla işbirliği yapmak, ortaklık kurmak ve faaliyete geçmesini sağlamak,
- h) Yurt içi ve yurt dışı firmalarla patent, lisans, teknik beceri ve benzeri anlaşmalar yapmak, bilgi ve teknolojiyi mer'i mevzuata göre satmak ve satın almak,
- ı) İşletme yönetimi, proje araştırma, fizibilite ve benzeri mühendislik hizmetlerini yapmak ve yaptırmak,
- i) Çalışma konuları ile ilgili beceri kazandırma seminerleri ve kursları düzenlemek veya düzenletmek.

**TİGEM, tarım ve tarıma dayalı sanayinin ihtiyacı olan her türlü mal ve hizmetleri üretmek amacıyla kurulmuştur.**





### 5.3. TİGEM'de Tohumculuk Faaliyetinin Gelişimi

Türkiye'de tarımsal üretimin öncü kuruluşu olan Zirai Kombinalar, kuruluş yılı olan 1937'den itibaren temin ettiği zirai alet ve makinelerle halkın elinde bulunan arazilerin sürülmesi, ekilmesi ve hasat edilmesi konularında destek sağlarken, buğday ve arpa tohumlarının seçiminde özen göstermiştir.

Ülkemizde modern tarım tekniklerinin uygulanması, tarım sanayinin geliştirilmesi ve bu konularda çiftçilere önderlik ve öğreticilik görevi yapması amacıyla kurulan Devlet Ziraat İşletmeleri 1937–1950 yılları arasında kamu hizmeti sunmuş ve hububat üretiminin artırılması için çalışmıştır.

1950 yılında Gıda Tarım ve Hayvancılık Bakanlığına bağlı olarak, Zirai Kombinalar ve Devlet Ziraat İşletmeleri varlıklarının aynı çatı altında toplanması ile Devlet Üretim Çiftlikleri Genel Müdürlüğü kurulmuştur. Ülkemiz çiftçilerinin bitkisel üretimini artırmak, çeşitlendirmek ve ürün kalitesini iyileştirmek amacıyla sistemli olarak 1950 yılından itibaren tohum üretim faaliyetlerine başlanılmıştır. Ülkemizin tohum tedarik sistemi içerisinde buğday ve arpa tohumlarının yanında yem bitkileri gibi kendine döllen bitkilere odaklanan bir üretim ve dağıtım faaliyeti yürütülmüştür.

**Devlet Üretim Çiftlikleri, kuruluşundan itibaren 1980'li yıllara kadar ülkemizin tohum tedarik ve dağıtım sistemi içerisinde en büyük paya sahip kamu kuruluşu olarak faaliyetini sürdürmüştür.**

Devlet Üretim Çiftlikleri, kuruluşundan itibaren 1980'li yıllara kadar ülkemizin tohum tedarik ve dağıtım sistemi içerisinde en büyük paya sahip kamu kuruluşu olarak faaliyetini sürdürmüştür. Tarımsal Araştırma Enstitüleri ve ziraat fakülteleri tarafından ıslah edilen yeni türdeki bitki tohumlarının, Devlet Üretim Çiftlikleri arazilerinde üretimlerinin yapılmasının yanında bu işletmelerin çevresindeki büyük ölçekli çok sayıda vatandaş arazilerinde sözleşmeli olarak üretim gerçekleştirilmiştir. Bu dönemde işletmelerin sahip olduğu modern tohum hazırlama tesislerinde tohumlar hazırlanarak ülkemiz çiftçilerine dağıtımları gerçekleştirilmiştir.

Devlet Üretim Çiftlikleri, ülkemizde 1950-1984 yılları arasında buğday, arpa, yulaf, çavdar, yonca, korunga, fiğ, pamuk, mısır ve ayçiçeği tohumlarının üretimi ve dağıtımını konusunda tek kuruluş olarak faaliyetini sürdürmüştür. Ülkemizde açığı bulunan diğer türlerdeki bitki tohumlarının üretimi ve dağıtımının yanında ülkemizde yetişebilecek her çeşit meyve ve sebze fidan ve fidelerinin üretimlerini de gerçekleştirerek dağıtımlarını sağlamıştır.

Devlet Üretim Çiftlikleri ile Hara ve İnekhanelerin taşınmazlarının bir çatı altında birleştirilmesi ile 1984 yılında kurulan Tarım İşletmeleri Genel Müdürlüğü'nün Ana Statüsü ile belirlenmiş birinci görevi, **Ülkemizin bitkisel üretimini artırmak, çeşitlendirmek ve ürün kalitesini iyileştirmek amacıyla ürettiği tohum, fidan, fide ve benzeri malları yetiştiricilere intikal ettirmektir.**

TİGEM, kuruluş tarihinden itibaren, ülkemiz tarım sektörünün en önemli girdisi durumunda olan, özellikle 1980 yılından sonra gelişen ülkemiz tohumculuk sektörünün işteğal etmediği veya yetersiz kaldığı ve ülkemizde açığı bulunan bitki türlerindeki tohumların üretimlerinin gerçekleştirilmesi ve çiftçilerimize dağıtımlarının yapılması ana ekseninde faaliyetlerini sürdürmektedir.



#### 5.4. Ülkemiz Çiftçilerinin Sertifikalı Tohum Kullanımının Artırılmasına İlişkin Yürütülen Faaliyetler

08/07/1948 tarihli ve 5254 sayılı Muhtaç Çiftçilere Ödünç Tohum Verilmesi Hakkında Kanun ile;

- 1) Mahsulü **en az %40** nispetinde zarara uğrayıp elinde tohumluğu kalmamış ve Türkiye Cumhuriyeti Ziraat Bankasından veya Tarım Kredi Kooperatiflerinden tohum kredisi alamayacak halde bulunmuş olan,
- 2) Mahsulü **%40 tan daha az** nispette zarar görmüş fakat elinde tohumluğu kalmamış ve Türkiye Cumhuriyeti Ziraat Bankasından veya Tarım Kredi Kooperatiflerinden tohum kredisi sağlayamamış ve bu yüzden zirai işletmesini yürütemeyecek hale gelmiş bulunan,
- 3) Mahsulü zarara uğramamış olmakla beraber elinde olmayan herhangi sebeple fakr-u zarurete duçar olarak tohumluğunu dahi tedarike ve Türkiye Cumhuriyeti Ziraat Bankasından veya Tarım Kredi Kooperatiflerinden tohum kredisi almaya imkân bulamayan ve bu sebeple çiftçiliği bırakacak hale düşen, çiftçilere, Ziraat Bankası eliyle ödünç ve faizsiz olarak buğday, arpa, mısır, çavdar, yulaf tohumları ve gerekli hallerde diğer çeşit tohumları dağıtmaya Tarım Orman ve Köyişleri Bakanlığı yetkili kılınmıştır.

Devlet Üretme Çiftlikleri ve sonrasında TİGEM, ürettiği tohumların %50 den fazlasını bu Kanun çerçevesinde dağıtmıştır. Ancak, 20/06/2001 tarihli ve 4684 sayılı Bazı Kanun ve Kanun Hükmünde Kararnamelerde Değişiklik Yapılmasına Dair Kanun ile ve 5254 sayılı Kanunun yürürlükten kaldırılması ile birlikte 2001 ve 2002 yıllarında ülkemiz sertifikalı hububat tohumluğu kullanımı azalmıştır.

Ülkemizde sertifikalı tohum kullanımının yaygınlaştırılması amacıyla 2004 yılında önemli uygulamalar getirilmiştir. Bunlar;

- Tohum fiyatları makul bir seviyede tutularak, çiftçilerimize destek verilmiştir,
- Tanıtım çalışmalarına hız verilerek, çiftçilerimiz sertifikalı tohum konusunda bilgilendirilmiş ve bilinçlendirilmiştir,
- TİGEM'de Özel Bayilik Sistemi devreye sokulmak suretiyle, çiftçilerin tohum temini kolaylaştırılmıştır.

Bu çalışmaların sonucunda sertifikalı hububat tohumluğu dağıtım miktarı, TİGEM tarihindeki en yüksek değere ulaşmıştır.

TİGEM, bir İktisadi Devlet Teşekkülü olmanın gerekliliğine uygun olarak, Ana Statüsü ile kendisine verilmiş en önemli görevlerden olan ülkemiz tarım sektörünün en önemli girdilerinden sertifikalı tohum üretim ve dağıtımındaki etkinliğini daha da artırarak sürdürmesi amacıyla 2009 yılından itibaren önemli projeleri uygulamaya koymuştur.

**TİGEM'de Özel Bayilik Sistemi devreye sokulmak suretiyle, çiftçilerin tohum temini kolaylaştırılmıştır.**

Ülkemiz coğrafyasının önemli bir kısmının kurak ve yarı kurak iklime sahip olması, bitkisel üretim için ihtiyaç duyulan yeterli yağışın alınamaması sulamanın önemini ortaya koymaktadır. Sulama tekniklerinin amacına uygun kullanılması toprağın korunmasının yanı sıra üretimde kalite ve verim artışının sağlanmasında son derece önemlidir.

Bu amaçla, mevcut iklim yapısının bitkisel üretime olan olumsuz etkisini azaltmak ve üretimi garanti altına almak için su potansiyeli olan işletmelerde sulu tarım alanlarını artırmak, mevcut yüzey sulama sistemlerinin basınçlı sulama sistemlerine dönüştürülmesini sağlamak net bir zaruret olarak karşımıza çıkmaktadır.

**TİGEM, işletmelerinde 2009-2016 yıllarında yapılan sulama yatırımlarıyla toplam 669.000 dekar arazi modern basınçlı sulama sistemleriyle sulamaya açmış, sulu tarım arazisini 210.000 dekardan 879.242 dekara çıkarmıştır.**

**Çiftçilerimize dağıtılacak sertifikalı tohumların kısa sürede hazırlanması, tohumluğun sevkiyatında zaman kaybına mahal verilmemesi ve işçilikten azami tasarrufun sağlanması amacıyla barkodlama, paletleme ve forklift ile istifleme sistemleri kurulmuştur.**

TİGEM, işletmelerinde 2009-2016 yıllarında yapılan sulama yatırımlarıyla toplam 669.000 dekar arazi modern basınçlı sulama sistemleriyle sulamaya açmış, sulu tarım arazisini 210.000 dekardan 879.242 dekara çıkarmıştır. Sulu tarım arazilerinin artırılmasıyla birlikte ülkemizin sertifikalı hububat tohumu ihtiyacının önemli bir kısmını üretebilecek kapasiteye ulaşılmıştır. Bunun yanında özel sektör tohumculuk firmalarının büyük ölçekli sulu tarım arazi ihtiyaçları da karşılanarak, işbirliği kapsamında hibrit ayçiçeği, mısır, patates, sebze, yem bitkileri sertifikalı tohumları ile hastalıklardan arı meyve fidanı üretimleri artırılarak sürdürülmektedir.

Tohumda kalite ve kapasite artırımı kapsamında TİGEM işletmelerinde 2009-2016 yılları arasında 160 ton/saat kapasiteli 9 adet otomatik tohum hazırlama tesisi kurulmuştur. TİGEM'de 2016 yılı itibarıyla tohum hazırlama tesis kapasitesi 340 ton/saate ulaşmıştır. Mevcut tohum hazırlama tesislerinin modernizasyonları da sağlanarak sertifikalı tohum üretim kalitesinde uluslararası standartlara ulaşılmıştır.

Çiftçilerimize dağıtılacak sertifikalı tohumların kısa sürede hazırlanması, tohumluğun sevkiyatında zaman kaybına mahal verilmemesi ve işçilikten azami tasarrufun sağlanması amacıyla 2012-2016 yıllarında Altınova, Gözülü, Malya, Karacabey, Konuklar, Çukurova ve Polatlı işletmelerinde 1'er adet, Ceylanpınar İşletmesinde 3 adet olmak üzere 10 adet paketleme, barkodlama, paletleme ve forklift ile istifleme sistemleri kurulmuştur.

TİGEM, tüm bu yatırımları gerçekleştirirken, verimlilik, kalite ve maliyet unsurları arasındaki dengeyi bilimsel zeminde kurmuş, maliyet azaltıcı ve satış artırıcı tedbirleri yerinde ve zamanında almıştır. Kuraklık riskinin olumsuz etkilerini ortadan kaldıracak tedbirler bağlamında sulu tarım alanlarını artırmış, daha sağlıklı bir üretim planlaması yaparak, ileri teknik ve teknolojilerin uygulamaya konulmasını sağlamıştır.



## 5.5. TİGEM'in Sertifikalı Tohum Üretimini Yaptığı Bitki Türleri

### 5.5.1 Serin İklim Tahılları

TİGEM, dünyada olduğu gibi Türkiye'de de en fazla ekimi yapılan, insan beslenmesinde öncelikli ve özellikle Türk beslenme kültürünün vazgeçilmezi; ekmeğin hammaddesi olan buğdayın tohumculuğuna önem vermiş ve üretimlerini ağırlıklı olarak bu ürünün tohumluğuna yoğunlaştırmıştır. Serin iklim tahılları olarak buğdayın yanında arpa, yulaf ve tritikale tohumlarının üretimleri yapılmıştır.

Ülkemizde 2002 yılında 80 bin ton buğday ve 4 bin ton arpa sertifikalı tohum dağıtımı gerçekleşmiş, ülkemiz ihtiyacının buğdayda %4,9'u arpada ise %0,7'si karşılanmıştır. TİGEM aynı yılda 72 bin ton buğday ve 3,8 bin ton arpa olmak üzere toplam 76 bin ton sertifikalı hububat tohumluğu dağıtımını gerçekleştirmiş, ülkemizde dağıtılan tohumlardan buğdayda %90'ını ve arpada ise %95'ini karşılamıştır.

Ülkemizde 2016 yılında 469 bin ton buğday ve 98 bin ton arpa sertifikalı tohum dağıtımı yapılmıştır. TİGEM ise 2016 yılında 118 bin ton buğday ve 12 bin ton arpa sertifikalı tohum dağıtımını gerçekleştirmiştir. Ülkemizde 2016 yılında yapılan tohum dağıtımıyla oranlandığında TİGEM ülkemiz tohum dağıtımında buğdayda %25 ve arpada %12 paya sahip olmuştur. TİGEM'in 2002 yılına göre sertifikalı hububat tohumluğu dağıtımını 2016 yılında %72 artmasına rağmen dağıtımındaki payı 2016 yılında %23'e düşmüştür. Bu durum son yıllarda özel sektör firmalarının da sertifikalı hububat tohumu üretimi alanında hızlı bir şekilde geliştiğini göstermektedir.

TİGEM'in sertifikalı hububat tohumu dağıtımındaki artışın temelini; tohum safiyeti ve kalitesi, etkin tanıtım, uygun fiyat politikaları, sertifikalı tohumluğun desteklenmesi ve bayilik sistemi gibi tedbirler oluşturmaktadır.



**Tablo 8. Türkiye'nin Serin İklim Tahılları Tohum Dağıtım Miktarları (ton) ve İhtiyacını Karşılama Oranı**

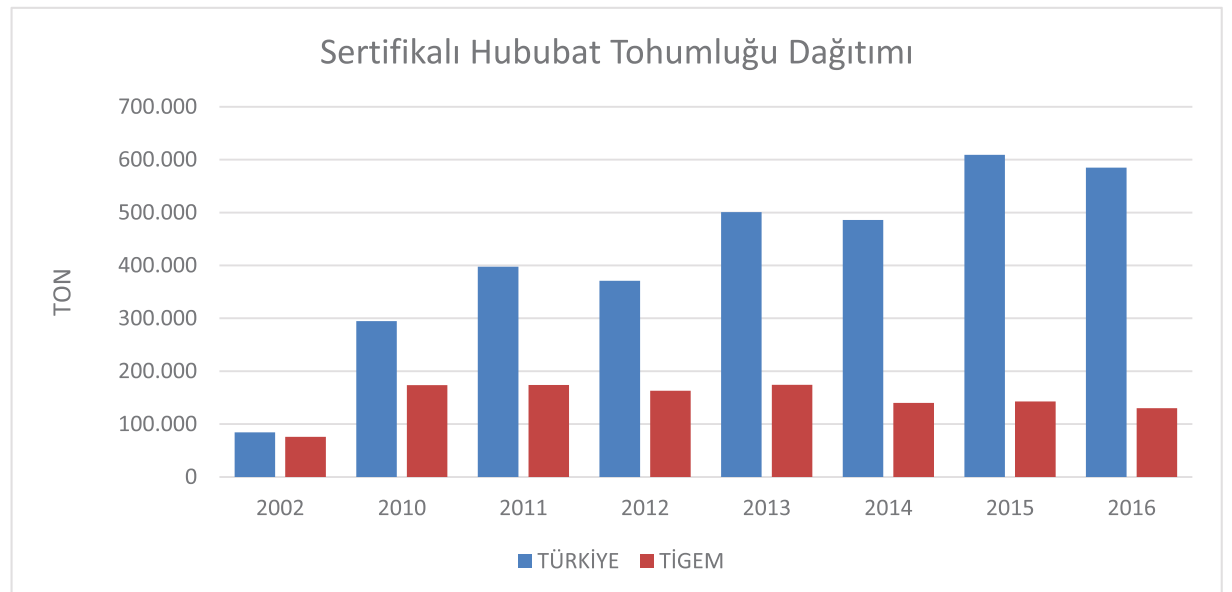
TÜRLER	2002	2012	2015	2016
Buğday	80.089	318.768	483.819	469.631
Arpa	4.127	43.207	124.932	98.007
<b>TOPLAM</b>	<b>84.216</b>	<b>361.975</b>	<b>608.751</b>	<b>567.638</b>
İhtiyacı Karşılama (%)	3,8	17,6	28,6	27,3

Kaynak: Gıda Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı

**Tablo 9. TİGEM'in Serin İklim Tahılları Tohum Dağıtım Miktarları (ton) ve Dağıtımdaki Payı**

T Ü R L E R	2002	2012	2015	2016
Buğday	72.059	150.202	128.383	118.136
TİGEM'in Ülke Dağıtımdaki Payı (%)	90	47	27	25
Arpa	3.753	12.906	14.484	12.071
TİGEM'in Ülke Dağıtımdaki Payı (%)	91	30	12	12

**Grafik 2. Sertifikalı Hububat Tohumluğu Dağıtımı**





TİGEM'in 2016 yılına ilişkin serin iklim tahılları üretimine ait bilgiler aşağıda verilmiştir.

**Güneydoğu Anadolu Bölgesi:** Bu bölgede yer alan ve TİGEM arazi varlığının %50'sine sahip olan Ceylanpınar İşletmesinde son 20 yıllık ekiliş üzerine düşen yağış ortalaması 258,9 mm iken, 2016 yılında 247,3 mm olarak gerçekleşmiştir. Ekim işleminden itibaren yağışın aylara göre dağılımı da düzenli olmuş, Ekim/2015-Mayıs/2016 ayları arasındaki her ay yağış alınmış, bu da verime olumlu yönde yansımıştır.

**Orta Anadolu Bölgesi:** Bu bölgede yer alan ve TİGEM arazi varlığının %35'ini oluşturan Altınova, Anadolu, Gökhöyük, Gözlü, Koçaş, Konuklar, Malya ve Polatlı işletmelerinde son 20 yıllık ekiliş üzerine düşen yağış ortalaması 307,1 mm iken, 2016 yılında %21,8 oranında daha az yağış alınmış, ortalama yağış miktarı 240 mm olarak gerçekleşmiş, tüm sezon boyunca önemli ölçüde kurak bir dönem yaşanmıştır. Sonbahar yağışlarındaki eksiklik nedeniyle çıkışlar istenilen düzeyde olmamış, sezonun önemli bir kısmında da arzu edilen yağışların alınamaması sebebiyle verimde istenilen hedeflere ulaşılmamıştır.

**Sahil Bölgeleri:** Bu bölgede yer alan ve TİGEM arazi varlığının %6'sını oluşturan Boztepe, Çukurova, Dalaman, Karacabey, Karaköy ve Türkgeldi İşletmelerinde son 20 yıllık ekiliş üzerine düşen yağış ortalaması 660,1 mm iken, 2016 yılında %41,2 daha az yağış alınmıştır. Bölgedeki ekiliş üzerine alınan yağış miktarı 338,4 mm olmuştur. Hasat sezonu sonunda Çukurova İşletmesi hariç sahil bölgesindeki işletmelerde hububat üretiminde en yüksek verim rekoltelemelerine ulaşılmıştır.

**Doğu Anadolu Bölgesi:** Bu bölgede yer alan ve TİGEM arazi varlığının %9'unu oluşturan Sultansuyu, Kazımkarabekir ve Ulaş işletmelerinde son 20 yıllık ekiliş üzerine düşen yağış ortalaması 316,1 mm iken, 2016 yılında %1,7 civarında azalışla 310,4 mm yağış alınmıştır. Sonbahar yağışları ile birlikte hububat üretiminde hedeflenen verimlere ulaşılmıştır.



### 5.5.1.1. Buğday Üretimi

TİGEM'in 16 işletmesinde 2015-2016 sezonu için, 2015 güz döneminde; 404.858 dekarı suluda ve 430.143 dekarı kuruda olmak üzere toplam 835.001 dekar arazide buğday ekimi yapılmıştır. Ekilişlerde; 7'si makarnalık ve 22'si ekmeklik olmak üzere toplam 29 çeşit yer almıştır. Bu ekilişin %60'ını Ceylanpınar, %31'ini Altınova, Polatlı, Gözlü ve Malya işletmeleri, %9'unu ise diğer 11 işletmenin ekilişleri oluşturmuştur.

2016 yılında Altınova ve Sultansuyu işletmelerinde yaşanan aşırı kuraklık nedeniyle 7.893 dekar buğday ekili alan terkin edilmiştir. Ayrıca, Anadolu İşletmesindeki Haziran ayında yağın dolu yağışı nedeniyle 1.843 dekar buğday ekili alan ve Ceylanpınar işletmesinde çıkan yangın nedeniyle de 842 da ekili buğday alanı terkin edilmiştir. Böylece 2016 yılında toplam 10.578 dekar buğday ekili alan terkin edilmek zorunda kalmıştır.

Dolayısıyla 2016 yılındaki 845.579 dekar buğday ekilişinden 835.001 dekarı hasat edilebilmiş, toplam 301.722 ton buğday üretimi yapılarak verim 361 kg/dekar olarak gerçekleşmiştir. Kuru tarım alanlarında ortalama verim 221 kg/dekar ve sulu tarım alanlarındaki ortalama verim 511 kg/dekar olarak gerçekleşmiştir.

TİGEM'in 14 İşletmesinde 2017 yılında hasat edilmek üzere 2016 yılı güzlük ekim döneminde, suluda 410.878 dekar ve kuruda 550.926 dekar olmak üzere toplam 961.804 dekar buğday ekimi gerçekleştirilmiş ve 362.094 ton üretim hedeflenmiştir.



Tablo 10. İşletmeler İtibariyle Buğday Üretimi

İşletmeler	2014			2015			2016		
	Hasat	Üretim	Verim	Hasat	Üretim	Verim	Hasat	Üretim	Verim
	(da)	(ton)	(kg/da)	(da)	(ton)	(kg/da)	(da)	(ton)	(kg/da)
Altınova	102.251	14.051	137	106.505	41.028	385	93.751	10.411	111
Anadolu	8.269	1.856	225	9.321	3.194	343	6.986	2.191	314
Boztepe	1.403	883	629	1.358	521	384	1.317	695	528
Ceylanpınar	531.428	164.735	310	574.054	217.719	379	500.859	218.006	435
Çukurova	12.803	4.617	361	17.356	8.680	500	20.962	8.734	417
Dalaman	8.815	4.637	526	6.145	1.970	321	9.650	5.665	587
Gökhöyük	2.785	1.198	430	8.657	2.978	344	7.377	2.516	341
Gözlü	41.940	9.853	235	29.627	12.982	438	30.939	6.246	202
Karacabey	16.881	8.700	515	14.538	4.719	325	19.171	9.586	500
Karaköy	2.403	1.021	425	0	0	0	0	0	0
Koçaş	3.566	1.552	435	3.422	1.559	456	0	0	0
Konuklar	4.911	1.243	253	7.765	2.976	383	4.476	1.016	227
Malya	49.953	7.897	158	48.765	17.347	356	56.025	11.489	205
Polatlı	84.235	12.723	151	84.269	28.263	335	76.872	21.698	282
Sultansuyu	3.003	325	108	2.659	942	354	1.093	626	572
Türkgeldi	5.626	3.101	551	5.000	1.916	383	5.374	2.782	518
Ulaş	149	39	261	693	305	440	149	60	406
<b>Toplam</b>	<b>880.421</b>	<b>238.429</b>	<b>271</b>	<b>920.134</b>	<b>347.100</b>	<b>377</b>	<b>835.001</b>	<b>301.722</b>	<b>361</b>





**Tablo 11. Buğday Hasat Alanları ile Üretim ve Verimleri**

Yıllar	Buğday Üretimi								
	Kuruda Üretim			Suluda Üretim			Genel Üretim		
	Hasat Alanı (da)	Üretim (ton)	Verim (kg/da)	Hasat Alanı (da)	Üretim (ton)	Verim (kg/da)	Hasat Alanı (da)	Üretim (ton)	Verim (kg/da)
<b>2010</b>	772.254	28.062	247	88.483	191.128	317	860.737	219.190	255
<b>2011</b>	791.281	196.148	248	167.952	81.840	487	959.233	277.987	290
<b>2012</b>	592.688	121.421	205	327.389	138.723	424	920.077	260.144	283
<b>2013</b>	638.665	199.394	312	411.890	157.755	383	1.050.555	357.149	340
<b>2014</b>	428.726	73.551	172	451.695	164.878	365	880.421	238.429	271
<b>2015</b>	580.286	182.165	314	339.848	164.935	485	920.134	347.100	377
<b>2016</b>	430.143	95.061	221	404.858	206.661	511	835.001	301.722	361
<b>Ortalama</b>	604.863	127.972	212	313.159	157.989	504	918.023	285.960	311





### 5.5.1.2. Arpa Üretimi

Orta Anadolu Bölgesindeki 7 işletme ve Güneydoğu Anadolu Bölgesindeki 1 işletmede 2015-2016 sezonu için 2015 güz döneminde 9 çeşitle 16.469 dekarı sulu ve 76.191 dekarı kuru olmak üzere toplam 92.660 dekar arazide sertifikalı tohum üretim amaçlı arpa ekilişi yapılmış, kuraklığa bağlı terkinler nedeniyle 77.544 dekarı hasat edilebilmiştir.

2016 yılında arpa üretiminin yapıldığı Altınova, Gözlü, Koçaş, Konuklar, Malya, Sultansuyu ve Ulaş işletmelerinin bulunduğu bölgelerde yağış miktarı ve yağışın aylara dağılışı bakımından iyi bir sezon geçirilmemiş, Sultansuyu, Gözlü ve Altınova işletmelerinde aşırı kuraklık nedeniyle toplam 15.116 dekar arpa ekili alan terkin edilmek zorunda kalınmıştır. Hasadı yapılan 77.544 dekar alandan 14.070 ton arpa üretimi yapılmış, ortalama verim 181,4 kg/dekar olarak gerçekleşmiştir. Kuru tarım alanlarında ortalama verim 115 kg/dekar ve sulu tarım alanlarındaki ortalama verim 429 kg/dekar olarak gerçekleşmiştir.

TİGEM'in 8 işletmesinde 2017 yılında hasat edilmek üzere 2016 yılı güzlük ekim döneminde; suluda 17.639 dekar ve kuruda 82.530 dekar olmak üzere toplam 100.169 dekar arpa ekimi gerçekleştirilmiş ve 32.065 ton üretim hedeflenmiştir.

**Tablo 12. Arpa Üretim Verileri**

Yıllar	Arpa Üretimi								
	Kuruda Üretim			Suluda Üretim			Genel Üretim		
	Hasat Alanı (da)	Üretim (ton)	Verim (kg/da)	Hasat Alanı (da)	Üretim (ton)	Verim (kg/da)	Hasat Alanı (da)	Üretim (ton)	Verim (kg/da)
2010	72.609	18.300	252	2.017	965	478	74.626	19.265	258
2011	71.062	24.797	349	2.071	920	444	73.133	25.717	352
2012	66.761	15.904	238	1.919	726	378	68.680	16.630	242
2013	74.004	25.282	342	2.207	1.105	500	76.211	26.386	346
2014	74.850	9.611	128	4.282	1.628	380	79.132	11.239	142
2015	79.132	24.207	306	6.801	3.092	455	85.933	27.299	318
2016	61.075	6.998	115	16.469	7.072	429	77.544	14.070	181
<b>Ortalama</b>	<b>71.356</b>	<b>17.871</b>	<b>250</b>	<b>5.109</b>	<b>2.215</b>	<b>434</b>	<b>76.466</b>	<b>20.087</b>	<b>263</b>

Tablo 13. İşletmeler İtibariyle Arpa Üretimi

İŞLETMELER	2014			2015			2016		
	Hasat	Üretim	Verim	Hasat	Üretim	Verim	Hasat	Üretim	Verim
	(da)	(ton)	(kg/da)	(da)	(ton)	(kg/da)	(da)	(ton)	(kg/da)
Altınova	16.545	1.750	106	19.955	7.167	359	9.519	990	104
Ceylanpınar	498	189	379	1818	829	456	6.309	2.839	450
Gözlü	24.565	2.720	111	23.254	6.433	277	21.498	1.671	78
K.Karabekir	153	26	167	0	0	0	0	0	0
Koçaş	2.478	731	295	1.615	678	420	4.123	2.096	508
Konuklar	10.588	1.870	177	8.697	2.435	280	10.346	586	57
Malya	13.070	1.869	143	16.528	4.038	244	12.721	1.985	156
Sultansuyu	4.050	526	130	5.910	2.642	447	5.120	1.804	352
Ulaş	7.185	1.558	217	8.156	3.078	377	7.908	2.098	265
<b>Toplam</b>	<b>79.132</b>	<b>11.239</b>	<b>142</b>	<b>85.933</b>	<b>27.299</b>	<b>318</b>	<b>77.544</b>	<b>14.070</b>	<b>181</b>



### 5.5.1.3. Tritikale Üretimi

Tritikale üretimi TİGEM'de sadece Ulaş İşletmesinde yapılmaktadır. 2015-2016 sezonu için 2015 güz döneminde 3 çeşitte 1.130 dekarı sulu ve 8.391 dekarı kuru olmak üzere toplam 9.521 dekar arazide sertifikalı tohum üretim amaçlı tritikale ekilişi yapılmıştır.

Ekiliş üzerine 2016 yılında 402,1 mm yağış alınmış olup, bu yağış miktarı 20 yıllık yağış ortalaması olan 351,9 mm'den %14 oranında daha fazladır. Suluda 467,8 kg/dekar ve kuruda 295,1 kg/dekar olmak üzere ortalama 316 kg/dekar verim gerçekleşmiştir.

2017 yılında hasat edilmek üzere 2016 yılı güzlük ekim döneminde, suluda 1.243 dekar ve kuruda 6.483 dekar olmak üzere toplam 7.726 dekar tritikale ekimi gerçekleştirilmiş ve 2.417 ton üretim hedeflenmiştir.

**Tablo 14. Tritikale Üretim Verileri**

Yıllar	Tritikale Üretimi								
	Kuruda Üretim			Suluda Üretim			Genel Üretim		
	Hasat Alanı (da)	Üretim (ton)	Verim (kg/da)	Hasat Alanı (da)	Üretim (ton)	Verim (kg/da)	Hasat Alanı (da)	Üretim (ton)	Verim (kg/da)
2010	2.713	851	314	817	213	261	3.530	1.064	301
2011	2.000	666	333	445	235	528	2.445	900	368
2012	2.420	386	159	645	293	454	3.065	679	221
2013	6.560	2.310	352	625	317	507	7.185	2.627	366
2014	4.350	659	151	998	395	396	5.348	1.054	197
2015	5.376	1.846	343	1.301	655	504	6.677	2.501	375
2016	8.391	2.476	295	1.130	529	468	9.521	3.005	316
<b>Ortalama</b>	4.544	1.313	289	852	377	442	5.396	1.690	313

### 5.5.1.4. Yulaf Üretimi

TİGEM'de 2012 yılından itibaren üretimine başlanan yulaf, Ceylanpınar İşletmesinde 2015-2016 sezonu için 2015 güz döneminde 2 çeşitle tamamı sulu alanda olmak üzere 3.724 dekar arazide mahsul ve sertifikalı tohum üretim amaçlı ekilişi yapılmıştır. 2016 yılı hasadı sonucunda verim 398,1 kg/dekar olarak gerçekleşmiş, toplam 1.482 ton mahsul elde edilmiştir.

2016 yılı güzlük ekim döneminde ise yalnız Sultansuyu İşletmesinde 2017 yılında hasat edilmek üzere 1.682 dekar sulu şartlarda, 1.198 dekar ise kuru şartlarda olmak üzere toplam 2.880 dekar yulaf ekimi gerçekleştirilmiş ve 828 ton üretim hedeflenmiştir.





### 5.5.2 Sıcak İklim Tahılları:

Sıcak iklim tahılları içerisinde ülkemizde ağırlıklı olarak mısır ve çeltik tarımı yapılmaktadır. TİGEM, ülkemizde hibrit mısır tohumluğu ekiminin yaygınlaşmasından önceki süreçte melez çeşitlerdeki tohum üretimini yaygın olarak sürdürmüş, daha sonra özel sektör tohumculuk firmalarının hibrit tohumluğunu yaygın bir şekilde üretmesi sonucu bu alandaki faaliyet sahasını küçültmüştür. Ancak TİGEM, özel sektör tohumculuk firmalarının hibrit tohum üretimi için ihtiyaç duyduğu izolasyon mesafesini sağlayan büyük ölçekli sulu tarım arazi taleplerinin karşılanması için her yıl ortalama 50 bin dekar sulu tarım arazisini ortak üretime açmıştır.

Ülkemizde mısır üretimi, birinci ve ikinci ürün olarak 6,8 milyon dekar sulu tarım arazisinde yapılmaktadır. Ekilişlerin tamamına yakın kısmında hibrit tohum kullanılmaktadır. Ülkemizde hibrit mısır tohumluğu üretimi ağırlıklı olarak özel sektör firmaları tarafından gerçekleştirilmektedir. Ülkemizde 2016 yılında 52.791 ton hibrit mısır üretimi gerçekleştirilmiş, bu üretimlerden ülkemiz 2016 yılı ihtiyacının tamamı karşılanmış ve 15.700 ton hibrit mısır tohumu ihraç edilmiştir.

**Ülkemizde mısır üretimi, birinci ve ikinci ürün olarak 6,8 milyon dekar sulu tarım arazisinde yapılmaktadır. Ekilişlerin tamamına yakın kısmında hibrit tohum kullanılmaktadır.**

Ülkemizde 2016 yılında 1,2 milyon dekar sulu tarım arazisinde çeltik üretimi yapılmıştır. Her yıl ortalama 23 bin ton sertifikalı çeltik tohumluğuna ihtiyaç duyulmaktadır. Ülkemizde 2002 yılında ihtiyaç duyulan sertifikalı çeltik tohumluğunu ülke üretimiyle karşılama oranı %4,5 iken 2016 yılında bu oran %56'ya yükselmiştir.

**Tablo 16. Türkiye'nin Sıcak İklim Tahılları Tohum Dağıtım Miktarları (ton) ve İhtiyacını Karşılama Oranı**

T Ü R L E R	2002	2012	2015	2016
Hibrit Mısır	14.547	25.835	58.453	59.055
İhtiyacı karşılama %'si	122,9	138	283	289
Çeltik	897	8.617	10.215	12.999
İhtiyacı karşılama %'si	4,5	36,0	44,1	56,0

Kaynak: Gıda Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı

**Tablo 17. TİGEM'in Sıcak İklim Tahılları Tohum Dağıtım Miktarları (ton) ve Dağıtımdaki Payı**

T Ü R L E R	2002	2012	2015	2016
Hibrit Mısır	402	91	619	179
TİGEM'in Ülke Dağıtımdaki Payı (%)	2,8	0,3	1,1	0,3
Çeltik	188	247	0	0
TİGEM'in Ülke Dağıtımdaki Payı (%)	21	2,9	0	0



### 5.5.3. Yem Bitkileri

Ülkemiz hayvancılık sektörünün kaba yem ihtiyacının temel girdisini yem bitkileri tohumluğu oluşturmaktadır. 2016 yılı TÜİK verilerine göre ülkemizde yer alan 18,6 milyon dekar yem bitkileri arazisi içerisinde 6,5 milyon dekar yonca, 4,4 milyon dekar fiğ, 1,9 milyon dekar korunga, 4,2 milyon dekar silaj mısır ve 1,6 milyon dekar diğer çeşitler yer almaktadır.

**Tablo 18. Türkiye Yem Bitkileri Ekim Alanları (2016)**

TÜRLER	Alanı (da)	Oranı (%)
Yonca	6.501.107	35
Fiğ	4.428.378	24
Korunga	1.936.940	10
Silaj Mısır	4.257.753	23
Diğerleri	1.547.844	8
TOPLAM	18.672.022	100

Kaynak: [http://www.tuik.gov.tr/PrelstatistikTablo.do?istab\\_id=61](http://www.tuik.gov.tr/PrelstatistikTablo.do?istab_id=61)





Yem bitkileri içerisinde önemli bir yeri olan, önemi her geçen yıl daha da anlaşılan ve ekim alanları sürekli artan silaj mısır ekiminde kullanılan tohumluğun büyük bir kısmı ülkemizde üretimi yapılan hibrit mısır tohumluğundan karşılanmaktadır.

Yem bitkileri içerisinde yonca; verimi, kalitesi, içeriğindeki besini, vitamin ve mineral değerleri yönüyle ayrı bir öneme sahiptir. Ülkemizde yem bitkileri içerisinde en fazla ekim alanına sahip olup, 4 yılda bir yenileme hesabına göre her yıl yaklaşık 3.250 ton sertifikalı yonca tohumluğuna ihtiyaç duyulmaktadır. 2016 yılında ülkemizde 794 ton sertifikalı yonca tohumu üretilmiştir.

Ülkemizde fiğ ve korunga, sulama imkanı olmayan arazilerde tarımı yapılan kaba yem bitkileridir. Bu bitkilerin tohumlarının ülkemizdeki üretimleri genelde sertifikasız, seleksiyon sistemine dayalı olarak yapılmaktadır. Ülkemizde son yıllarda üretimi yapılan çeşitlerin tescil çalışmalarına ağırlık verilmekte ve sertifikalı üretim miktarlarında her yıl artış görülmektedir.

TİGEM, 2016 yılında sertifikalı yem bitkileri tohumu olarak 82 ton yonca, 706 ton fiğ, 131 ton korunga olmak üzere toplam 919 ton dağıtım gerçekleştirmiştir. Yem bitkileri sertifikalı tohum dağıtımını 2019 yılına kadar kademeli olarak 6.000 tona çıkarılması hedeflenmiştir.

**Tablo 19. Türkiye'nin Yem Bitkileri Tohum Dağıtım Miktarları (ton) ve İhtiyacını Karşılama Oranı (ton)**

TÜRLER		2002	2012	2015	2016
Yonca	Dağıtım (ton)	416	2.274	1.583	2.356
	İhtiyacı Karşılama %'si	12	67	48	72
Fiğ	Dağıtım (ton)	803	911	833	1.259
	İhtiyacı Karşılama %'si	1,9	1,8	2,1	3,2
Korunga	Dağıtım (ton)	885	2	32	197
	İhtiyacı Karşılama %'si	17	0,04	0,6	4

Kaynak: Gıda Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı

**Tablo 20. TİGEM'in Yem Bitkileri Tohum Dağıtım Miktarları (ton) ve Dağıtımdaki Payı**

TÜRLER		2002	2012	2015	2016
Yonca	Dağıtım (ton)	129	79	82	82
	TİGEM'in Ülke Dağıtımdaki Payı (%)	31	3	5	3
Fiğ	Dağıtım (ton)	553	850	831	706
	TİGEM'in Ülke Dağıtımdaki Payı (%)	69	93	99	56
Korunga	Dağıtım (ton)	885	2	31	131
	TİGEM'in Ülke Dağıtımdaki Payı (%)	100	100	97	67

Kaynak: Gıda Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı



#### 5.5.4 Yağlı Tohumlar

Ülkemizin yağlı tohumlar üretiminde önemli bir açığı bulunmasına rağmen, bu grubun içerisinde yer alan ve en büyük paya sahip bulunan ayçiçeği tohumluğunun tamamı hibrit olarak üretilmekte, ülkemiz tohum ihtiyacının tamamının karşılanmasının yanında önemli bir miktar da ihraç edilmektedir. Bu gruptaki türlerin tohum üretim ve dağıtımlarının tamamına yakını özel sektör firmaları tarafından yürütülmektedir.

**Tablo 21. Türkiye'nin Yağlı Tohum Dağıtım Miktarları (ton) ve İhtiyacını Karşılama Oranı (ton)**

TÜRLER		2002	2012	2015	2016
Ayçiçeği	Dağıtım (ton)	3.072	3.243	13.814	13.718
	Ülke ihtiyacını karşılama %'si	115	134	518	476
Soya	Dağıtım (ton)	796	2.233	2.354	3.571
	Ülke ihtiyacını karşılama %'si	26	79	71	104
Kanola	Dağıtım (ton)	30	164	171	171
	Ülke ihtiyacını karşılama %'si	9	56	49	48

Kaynak: Gıda Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı

TİGEM, geçmiş dönemde Vinimik gibi ayçiçeği tohum üretimi konularında çalışmış, ancak daha sonraki dönemlerde özel sektör firmalarının yaygın bir şekilde hibrit tohum üretim faaliyetinde bulunması ve hibrit çeşitlerin verim ve kalitelerinin yüksek olması nedeniyle bu çeşitlerdeki üretimden vazgeçmiştir. Ancak, uzun yıllardan bu yana mısır tohumluğunda olduğu gibi TİGEM, hibrit tohum üretimi için ihtiyaç duyulan izolasyon mesafesini sağlayan büyük ölçekli sulu tarım arazisini özel sektör tohumculuk firmalarına ortak üretime açmış, bu uygulama hala devam etmektedir.

Pamuk başta olmak üzere, soya, kanola ve aspir sertifikalı tohumlarının üretilmesi hususunda özel sektör firmaları, araştırma enstitüleri ve üniversiteler ile yoğun bir çalışma sürdürülmektedir. Bu çalışmalar sonucunda önümüzdeki dönemde bu çeşitlerin tohum dağıtımlarında önemli bir noktaya gelinebileceği düşünülmektedir.



### 5.5.5 Yemelik Tane Baklagiller

Ülkemizde bu grupta 2016 yılında 3,6 milyon dekar nohut, 2,5 milyon dekar mercimek ve 898 bin dekar kuru fasulye ekimi yapılmıştır. Her yıl sertifikalı olarak yaklaşık 36 bin ton nohut, 25 bin ton mercimek ve 9 bin ton kuru fasulye tohumlarına ihtiyaç bulunmaktadır.

Ülkemiz nohut, mercimek ve kuru fasulye üreticileri, sertifikalı tohum fiyatlarını yüksek bulmaları nedeniyle kendi üretimleri olan mahsulü tohum olarak kullanmaktadır. Son yıllarda üst üste aynı tohumların kullanılması sonucunda bazı hastalıkların yaygınlaşmaya başlaması ve verimlerde düşüş yaşanması nedeniyle sertifikalı tohum kullanımına hızlı bir geçiş görülmektedir.

TİGEM, 2016 yılında Yaşa-05 ve Azkan çeşitlerinde 119 ton sertifikalı ve sertifikasız nohut tohumu ile Fırat-97, Evirgen ve Çağıl çeşitlerinden sertifikasız 622 ton kırmızı mercimek tohumu dağıtımını gerçekleştirmiştir.

**Tablo 22. Türkiye'nin Tane Baklagiller Tohum Dağıtım Miktarları (ton) ve İhtiyacını Karşılama Oranı**

T Ü R L E R		2002	2012	2015	2016
Nohut	Dağıtım	166	1.239	2.257	3.968
	Türkiye İhtiyacını Karşılama Oranı (%)	0,4	3,0	6,3	11,0
Mercimek	Dağıtım	14	894	1.131	14.504
	Türkiye İhtiyacını Karşılama Oranı (%)	0,1	3,8	5,1	57,5

Kaynak: Gıda Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı

**Tablo 23. TİGEM'in Tane Baklagiller Tohum Dağıtım Miktarları (ton) ve Dağıtımdaki Payı**

T Ü R L E R		2002	2012	2015	2016
Nohut	Dağıtım	69	60	107	119
	TİGEM'in Ülke Dağıtımdaki Payı (%)	42	5	4,7	3
Mercimek	Dağıtım	1	0	728	622
	TİGEM'in Ülke Dağıtımdaki Payı (%)	0,1	0	0	0





### 5.5.6 TİGEM Özel Sektör İşbirliğine Dayalı Tohum Üretim Faaliyetleri

TİGEM'in önemli ve öncelikli faaliyet konusu olan sertifikalı hububat tohumluğu üretim alanlarının münavebeye girmesi ve özel sektör tohumculuk firmalarının büyük ölçekli sulu tarım arazi taleplerinin karşılanması amacıyla her yıl ortalama 50 bin dekar arazide ortak üretim veya sezonluk kiralama yapılmaktadır.

Ülkemiz patates tohumluğu ihtiyacının yurtiçinden karşılanması, üretimde kalite ve verimin artırılması için, 2012 yılından itibaren TİGEM – özel sektör işbirliğine dayalı ortak üretime başlanmıştır. Bu kapsamda 2012 yılında 5 bin ton, 2013 yılında 20 bin ton, 2014 yılında 35 bin ton, 2015 yılında 40 bin ton ve 2016 yılında 56 bin ton sertifikalı patates tohumu üretimi gerçekleştirilmiştir.

### 5.5.7 Bahçe Bitkileri

TİGEM'in, 1980 yılına kadar meyve, sebze ve fidan üretiminde faaliyetlerde bulunmakla birlikte özel sektörün 1980'li yıllarda fidan, fide ve sebze tohumluğu üretimine girmesiyle, bu alandaki etkinliği giderek azalmıştır. Virüsten ari narenciye, fıstık ve badem olmak üzere 2016 yılında 83 bin adet fidan üretimi yapılmıştır.

Meyve üretiminin temel girdisi olan virüsten ari sertifikalı fidan taleplerinin karşılanması amacıyla, Genel Müdürlüğümüz ile Fidan Üreticileri Birliği arasında 2 bin dekar arazide aşı gözü ve aşı kalemi üretilmesi için damızlık bahçe kurulması hususunda bir proje başlatılmıştır. Proje çerçevesinde 2014 yılında Dalaman ve Karacabey İşletmelerimizde ortak üretime geçilmiş, Çukurova İşletmemizde ise 2017 yılında başlanılacaktır. 5 yıllık süreci kapsayan projenin uygulanması sonucunda 60 milyon adet sertifikalı fidan üretimi hedeflenmiştir.

**TİGEM'de her yıl ortalama 50 bin dekar arazide ortak üretim veya sezonluk kiralama yapılmaktadır.**





## 6. Teşebbüsün Yerli ve Uluslararası Rakipleriyle veya Benzer Faaliyet Gösteren Kuruluşlarla Karşılaştırmaları



## 6. Teşebbüsün Yerli ve Uluslararası Rakipleriyle veya Benzer Faaliyet Gösteren Kuruluşlarla Karşılaştırmaları

### 6.1. TİGEM'in Benzer Faaliyet Gösteren Yerli Kuruluşlarla Karşılaştırması

TÜİK verilerine göre Türkiye'nin 2015 yılında 1,3 milyar USD olan tohum ticareti 2016 yılında 1,4 milyar USD'ye ulaşmıştır. Bu büyüklüğe göre ülkemizde faaliyet gösteren 654 tohumculuk kuruluşunun her birine ortalama 2 milyon 140 Bin 673 USD ticari hacim düşmektedir. TİGEM'in, 2016 yılında üretimini gerçekleştirdiği sertifikalı tohumların değeri ise 51,7 milyon USD (182.159.000 TL, 1 USD=3,52 TL) olup, ülkemiz tohumculuk kuruluşlarının ortalama büyüklüklerinden 26 kat daha büyük olduğu görülmektedir.



## 6.2. TİGEM'in Ülkemiz Tohumculuk Sektörü İçerisindeki Önemi

TİGEM, önümüzdeki dönemde ekonomik, sosyal, çevresel ve uluslararası gelişmeler boyutunu bir bütün olarak ele alan, örgütlü, rekabet gücü yüksek ve sürdürülebilir bir tarım sektörünün oluşturulmasına katkıda bulunmak amacıyla, ülkemiz tarım sektörünün en önemli girdilerinden olan sertifikalı tohum üretimi faaliyetlerindeki etkinliğini artırarak sürdürmeyi hedeflemektedir.

Toplu ve büyük arazi varlığına, tohum üretim ve dağıtımında yüksek kapasiteye, Ar-Ge çalışmalarına uygun, özel sektör ve ilgili kuruluşlarla işbirliğine müsait alt yapıya sahip olması, TİGEM'i ülkemiz tohumculuk sektörü içerisinde en önemli kuruluşlarından biri haline getirmektedir.

TİGEM'in temel politikası, sahip olduğu zenginlikleri iyi değerlendirerek tohum üretim kapasitesini artırmak, özel teşebbüslerle birlikte tohumculukla ilgili milli tedarik sistemini geliştirmek ve uluslararası rekabet gücüne sahip bir tohumculuk sektörüne öncülük etmektir.

Sonuçta TİGEM, kurumsal kimliği yanında tarım sektörünün geliştirilmesindeki araştırmacı, uygulamacı ve eğitici rolüyle de öne çıkarak, üretken ve dinamik bir kamu kurumu niteliğinde olduğunu göstermektedir.

**TİGEM'in temel politikası, sahip olduğu zenginlikleri iyi değerlendirerek tohum üretim kapasitesini artırmak, özel teşebbüslerle birlikte tohumculukla ilgili milli tedarik sistemini geliştirmek ve uluslararası rekabet gücüne sahip bir tohumculuk sektörüne öncülük etmektir.**









## **TARIM İŞLETMELERİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ**

Karanfil Sokak No: 62 Bakanlıklar / ANKARA

Tel: 0312 417 84 70 (10 hat) - Faks: 0312 425 59 55

E-posta: [info@tigem.gov.tr](mailto:info@tigem.gov.tr)

[www.tigem.gov.tr](http://www.tigem.gov.tr)

