

## Türkiye Tohumculuk Sektörünün Analizi

Ahmet ŞAHİN<sup>1</sup>

Yeşim MERAL<sup>2</sup>

Metin CAN<sup>3</sup>

### Özet

Bitkisel üretimde verim ve kaliteyi yükseltmek amacıyla yapılan tohumculuk faaliyeti Türkiye’de önemli bir sektör olma yolunda ilerlemektedir. Kamu esaslı tohumluk sektöründen özel girişim esaslı tohumluk sektörüne geçilerek özel sektör girişimciliğinin önü açılmıştır. Böylece hem firmaların sayısı hem de tohumluk üretim kapasitesi artmıştır. Çalışmada çeşitli kurum ve kuruluşlarından derlenen ikincil veriler kullanılarak tohumculuk sektörünün genel görünümü ele alınmıştır. 2002 yılı baz alınarak 2011 yılında özel sektör şirketlerinin tohumluk üretimindeki payı buğdayda 5,5 kat, pamukta 4,3 kat ve arpada 4,1 kat artmıştır. Bazı önemli tohumluk üretimleri incelendiğinde aspir tohumluk üretimi 269 kat, mercimek 42 kat ve arpa tohumluk üretimi de 21 kat artmıştır. 2011 yılında çiftçilere 80 milyon TL tohum kullanım desteği verilirken, tohum üretimi yapan çiftçilere ise 16 milyon TL tohum üretim desteği verilmiştir. 2011 yılında tohumlukların ihracatının ithalatı karşılama oranı ayçiçeği ihracatı, ithalatın 55 katı iken, pamuk tohumluk ihracatı ise ithalatın yaklaşık 31 katıdır. 2012 yılı itibariyle; Türkiye topraklarında kullanılan tohumların sadece %6,5’inin ithal, %93,5’i yerlidir. Bu konuda ilgili paydaşlarda farkındalık ve gündem oluşturulması yararlı olacaktır.

**Anahtar Kelimeler:** Tohum, Türkiye, Tohum Miktarı, Tohum İhracatı, Tohum İthalatı

## Analysis of Seed Sector in Turkey

### Abstract

Seed activities which are done in order to raise yield and quality in crop production is moving on a way of being an important sector in Turkey. The way of private sector is opened as passing from the seed sector of public-based to the one of private enterprise-based. Thus, the number of firms and seed production capacity has increased. In this study the general view of the seed sector in Turkey is discussed as making use of articles from various institutions and organizations. In 2011, on the basis of the year 2002 the seed production share of private sector companies has increased 5.5 times in wheat, 4.3 times in cotton and 4.1 times in barley seed. On the analysis of some of the major seed production, safflower seed production has increased 269 times, lentils seed production 42 times, barley seed production 21 times. In the year 2011, TL 80 million is given to the farmers as a support of seed usage and TL 16 million is given to the farmers who are producing seed. In the same year, the rate of sunflower seed exports is bigger than imports 55 times and the cotton seed export is bigger than 31 times. By the year 2012 only 6.5% of the seeds used in the territory of Turkey is imported, 93.5% is native. Creating agenda and awareness in related shareholder will be useful about this topic.

**Keywords:** Seed, Turkey, Seed Quantity, Seed Export, Seed Import

<sup>1</sup> Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Kahramanmaraş-TÜRKİYE  
E-posta: ahmet.sahin@ksu.edu.tr

<sup>2</sup> Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Kahramanmaraş-TÜRKİYE

<sup>3</sup> TC Gıda Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı, Ankara-TÜRKİYE

## Giriş

Tohum bitkisel üretimde ürünün kalite ve verimini etkileyen en önemli girdilerden birisidir. Tohumluk mübadelesi tarım tarihi kadar eski olmasına rağmen ticari amaçlı tohumluk alışverişinin geçmişi çok yenidir. Mahsulden ayrılan tohumluk kullanımının, çoğu ürünlerde giderek azalmasıyla birlikte 19. yüzyıldan itibaren ABD ve bazı AB ülkelerinde ticari boyut kazanmaya başlamıştır. Bilimsel ve teknolojik gelişmelerin etkisiyle 19. yüzyıldaki genetik bilimi, sistematik bitki ıslahı ve çeşit geliştirme faaliyetleriyle tohumluk üretimi önemli gelişmeler göstermiştir. 20. yüzyılın ilk çeyreğinden sonra gelişmiş ülkelerde özel sektör girişimciliğine dayalı tohumculuk kuruluşlarının sayısında artış olmasıyla beraber tohumluk üretim ve dağıtım sistemlerinde kamu sektörü yerini özel sektöre bırakmıştır. 20. yüzyılın başında başlayan hibrit (melez) teknolojisi sayesinde özel sektör girişimciliği ile ticari tohumculuk arasındaki bağ çok güçlü hale gelmiştir. 1970'li yıllara kadar dünyada tohumluk ticareti yok denecek kadar az yapılmaktadır. 1970'li yıllardan sonra dünya tohumculuğu pek çok açıdan değişim göstermiştir. Gelişmiş batı ülkelerindeki tohumculuk firmaları faaliyetlerini geliştirmiştir. 1980 yılından sonra başlayan küreselleşme ile birlikte birçok ülke tohumculuk sektörünü geliştirme ve güçlenmeye yönelik politikalar geliştirmiş ve uygulamaya koymuştur (Anonim, 2012a). Dünya tohumculuk sektöründeki gelişmeler incelendiğinde ABD 12 milyar dolar değerindeki tohumluk üretimi ile birinci, Çin 9 milyar dolar değerindeki tohumluk üretimi ile ikinci sıradadır. Türkiye'nin ise 2011 yılı toplam tohumluk üretim değeri 400 milyon dolardır (ISF, 2012). Bu değer önceki yıllarla kıyaslandığında önemli gelişmeler olduğunu göstermesine rağmen dünya genelinde yetersiz bir üretim değeridir.

Türkiye tohumluk üretimi açısından uygun özelliklere sahiptir. Sıcaklık, ışıklanma süresi, ışık şiddeti, yağış ve oransal nem gibi iklim parametreleri ve sahip olunan böcek potansiyeli açısından dünyanın önde gelen tohumluk üretim merkezi olmaya aday bir ülkedir (Gençtan ve ark., 2005).

Türkiye tohumculuk sektörü 1960'lı yıllardaki tohumculuk faaliyetleri ile kıyaslandığında şuan çok güçlü bir yapıya sahip olmasına rağmen gelişmiş ülkelerle kıyaslandığında bu gelişmenin yetersiz olduğu görülmektedir (Altındal ve Akgün, 2007). Açıkgoz (2013), Türkiye'de biyoekonominin hibrit tohumculukla yola çıkarak 1920 yıllarında 170 kg/da olan mısır veriminin 770 kg/da'lara kadar ulaşmasının hibrit teknolojisiyle olduğunu, Türkiye'de sebze tarımında hibrit çeşit kullanımı hızla yayılırken, yerli hibrit oranının hızla arttığı ve hibrit çeşitlerinin ihracatının Türkiye tohumculuğu açısından önemli bir gelişme olduğunu savunmuştur. Demir ve ark. (2013) Türkiye'de son yıllardaki fide aşılama yeniliklerinin sektöre girerek, biyo-teknolojik metotların kullanımının artması ile Türkiye'nin

ihracat potansiyelinin artmasıyla sebze tohumculuğu hızla geliştiğini belirtirken, sebze tohumlarında tüketimin ancak %25-30'unun üretildiğini belirtmiştir. Yaklaşık 42 milyon dolar sebze tohumluğu ithalatı yapılırken, hıyar ve biber gibi türlerde yakın gelecekte iç tüketimin tamamı karşılanabilecek düzeye geleceğini savunmuşlardır.

Son dönemde güncelliğini koruyan “Türkiye’nin yoğun tohum ithal ettiği” şeklindeki yaklaşımın yanlışlığını yeni verilerle ortaya koymak gerekli olmuştur. Bu çalışmanın amacı Türkiye tohumculuk sektörünün son dönemdeki gelişimini analiz etmektir.

### Materyal ve Yöntem

Bu çalışmanın ana materyalini ilgili kurumlardan elde edilen ikincil veriler oluşturmaktadır. Veriler, ISF (International Seed Federation/ Uluslararası Tohum Federasyonu) 2011 yılı verileri ve Gıda, Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı'nın 2002-2011 yılları veri setlerinden sağlanmıştır. Ayrıca konuyla ilgili çeşitli yayınlardan yararlanılmıştır. Veriler ortalama ve oransal olarak analiz edilmiştir.

### Dünyada Tohumculuk

Dünyada tohumluk üretimi açısından önemli ülkelerin 2011 yılı tohumluk üretim değerleri incelendiğinde, üretim değeri en yüksek olan ülkeler sırasıyla ABD (12 milyar dolar), Çin( 9 milyar dolar) ve Fransa’dır (3,6 milyar dolar). Türkiye ise 2011 yılında 400 milyon dolar değerinde tohumluk üretimi yapmıştır (Tablo 1).

**Tablo 1: Bazı Ülkelerin 2011 Yılı Tohumluk Üretim Değerleri**

Ülke	Değer (Milyon Dolar)	Ülke	Değer (Milyon Dolar)
ABD	12000	Kanada	550
Çin	9034	Rusya Federasyonu	500
Fransa	3600	Güney Afrika	454
Brezilya	2625	İspanya	450
Hindistan	2000	Büyük Britanya	450
Japonya	1550	Avustralya	400
Almanya	1170	Kore Cumhuriyeti	400
Arjantin	754	Türkiye	400
İtalya	715	Meksika	350
Hollanda	585	Çek Cumhuriyeti	305

Kaynak: ISF (2012)

Seçilmiş ülkelerin 2011 yılında ihracat ettikleri tohumluk miktarları incelendiğinde; Fransa yaklaşık 545 bin ton, ABD yaklaşık 373 bin ton, Kanada yaklaşık 183 bin ton tohumluk ihracatı yaparken, Türkiye'nin tohumluk ihracatı ise yaklaşık 23 bin tondur (Tablo 2).

**Tablo 2: Bazı Ülkelerde 2011 Yılı Tohumluk İhracat Miktarları (000 ton)**

Ülke	Miktar	Ülke	Miktar	Ülke	Miktar
ABD	372 925	Arjantin	530	Büyük Britanya	9 841
Çin	30 476	İtalya	105 676	Avustralya	31 398
Fransa	543 696	Hollanda	130 368	Kore Cumhuriyeti	3 993
Brezilya	56 801	Kanada	183 098	Türkiye	22 845
Hindistan	6 200	Yunanistan	22 108	Meksika	94 559
Japonya	5 806	Güney Afrika	11 092	Çek Cumhuriyeti	6 200
Almanya	102 802	İspanya	86 341		

Kaynak: ISF (2012); *Not:* Sadece bir milyon dolardan daha yüksek olan tohumluk ihracatları bildirilmiştir. Çiçek tohumu, otsu bitki tohumu ve çiçeklerde ağırlıklı olarak bulunan otsu olmayan bitkilerin tohumunu içerir. Tarla bitkileri tohumu; baklagiller, tahıllar, endüstri bitkileri ve yem bitkileri tohumunu içerir. Sebze bitkileri tohumu tüm sebze bitkileri tohumunu içerir. Patates tohumu ve mantar dâhil edilmemiştir.

Ülkelerin 2011 yılı tohumluk ithalat miktarlarına göre en fazla tohumluk ithalatını yapan ülke Almanya'dır (202 bin ton). Bu ülkeyi İtalya (192 bin ton) ve ABD (174 bin ton) izlemektedir. Türkiye'nin 2011 yılı tohumluk ithalat miktarı ise yaklaşık 23 bin tondur (Tablo 3).

**Tablo 3: Bazı Ülkelerin 2011 Yılı İthalat Edilen Tohumluk Miktarları (000 ton)**

Ülke	Miktar	Ülke	Miktar	Ülke	Miktar
ABD	173458	Arjantin	246	Büyük Britanya	54949
Çin	47147	İtalya	192125	Avustralya	39128
Fransa	130367	Hollanda	153948	Kore Cumhuriyeti	30481
Brezilya	946	Kanada	55173	Türkiye	22996
Hindistan	2028	Yunanistan	6639	Meksika	1728
Japonya	45624	Güney Afrika	43217	Çek Cumhuriyeti	15772
Almanya	201592	İspanya	160036		

Kaynak: ISF (2012); *Not:* Sadece bir milyon dolardan daha yüksek olan tohumluk ithalatları bildirilmiştir. Çiçek tohumu, otsu bitki tohumu, çiçeklerde ağırlıklı olarak bulunan otsu olmayan bitkilerin tohumunu içerir. Tarla bitkileri tohumu; baklagiller, tahıllar, endüstri bitkileri ve yem bitkileri tohumunu içerir. Sebze bitkileri tohumu tüm sebze bitkileri tohumunu içerir. Patates tohumu ve mantar dâhil edilmemiştir.

Dünyada 21. yüzyılda kaliteli tohumluk üretimi ve pazarlanması açısından belirgin artışlar olmuştur. Dünya tohumluk ticaretinin yaklaşık 2/3'ünü ABD, AB ve Japonya gibi gelişmiş ülkeler oluşturmaktadır. Tohumluk ticaretinde ağırlıklı olan ürünler ise tahıllar, yağlı tohum bitkileri, sebzeler, çiçekler ve çim bitkileridir.

### Türkiye'de Tohumculuk

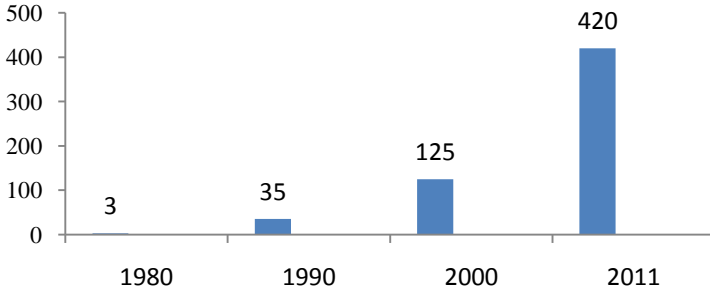
Türkiye'de 1926 yılında tohum ıslah istasyonlarının kurulmasıyla birlikte ilk bitki ıslah çalışması ve kaliteli tohumluk üretimi başlamıştır. Sonraki yıllarda araştırma kuruluşlarında ülke şartlarına uygun çeşitler geliştirilmiş ve özellikle hububat tohumluğu üretiminde Devlet Üretme Çiftlikleri ile çiftçinin kaliteli tohum kullanması sağlanmıştır. Fakat 1950

yılına kadar bu çalışmalar sınırlı kalmıştır. 1950 yılından sonra tohumluk üretim çalışmalarına hem daha çok tür dâhil edilmiş hem de üretilen tohumluk miktarı artmıştır. 1980'li yıllarda tohumculuk sektörü politikalarında önemli değişiklikler olmuştur. Türkiye tohumluk sertifikasyon çalışmalarının uluslararası referans merkezi OECD sertifikasyon sistemine ve Uluslararası Tohum Test Birliği ISTA'ya (International Seed Testing Association) üye olarak tohumculukla ilgili uluslararası kuralları uygulamaya başlamıştır. 1982 yılından önceki yapısıyla tekeli bir yapıya sahip olan tohumculuk sektöründe önemli gelişmeler gerçekleşmiştir (Elçi, 2000).

### **Türkiye’de Tohumculukta Örgütlenme**

Tohumculuk sektörünün geliştirilmesi ile sektörde faaliyet gösteren gerçek veya tüzel kişiler arasında mesleki dayanışma sağlayarak mesleki faaliyetleri kolaylaştırmak, tohumculuk faaliyetinde bulunanların ekonomik ve sosyal haklarının korunmasını sağlamak ve mevzuatla verilen görevleri yerine getirmek amacıyla tüzel kişiliğe sahip kamu kurumu niteliğinde mesleki bir kuruluş olan TÜRKTOB (Türkiye Tohumcular Birliği); Gıda, Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı tarafından hazırlanan ve 2006 yılında 5533 sayılı Tohumculuk Kanunu ile yürürlüğe girmiştir. TÜRKTOB bünyesinde 7 tane alt birlik bulunmaktadır. Bunlar, Bitki Islahçıları Alt Birliği (BİSAB), Fidan Üreticileri Alt Birliği (FÜAB), Süs Bitkileri Üreticileri Alt Birliği (SÜSBİR), Tohum Dağıtıcıları Alt Birliği (TODAB), Tohum Sanayicileri ve Üreticileri Alt Birliği (TSÜAB), Tohum Yetiştiricileri Alt Birliği (TYAB) ve Fide Üreticileri Alt Birliği (FİDEBİRLİK)'dir. Alt Birlikler tüzel kişiliğe sahip, kamu kurumu niteliğinde meslek üst kuruluşu olan Türkiye Tohumcular Birliği bünyesinde birleşmişlerdir. Amaçları kendi aralarındaki işbirliği ve dayanışmayı temin etmek, tohumculuk sektörünün geliştirilmesi ile sektörde faaliyet gösterenler arasında mesleki dayanışmayı sağlamak ve mevzuatla verilen görevleri yerine getirmektir (Anonim, 2012c).

1982 yılında tohum fiyatlarının serbest bırakılması, 1984 yılında “Tohumluk İthalatının Serbest Bırakılması” ve 1985 yılında çıkarılan “Tohumluk Teşvik Kararnamesi” ve bunları izleyen uygun politikaların yürürlüğe girmesiyle kamu esaslı tohumluk sektöründen özel girişim esaslı tohumluk sektörüne geçilerek özel sektör girişimciliğinin önü açılmıştır. Böylece hem firmaların sayısı hem de tohumluk üretim kapasitesi artmıştır. Türkiye tohum endüstrisinde çok güçlü ve etkili hale gelmiştir. Türkiye’de tohumculuk endüstrisi özel girişim ağırlıklı hale gelmiştir. Türkiye’de 2000 yılı itibariyle yaklaşık 125 tohumculuk şirketi faaliyet göstermekte iken 2011 yılı itibariyle bu sayı 420’ye ulaşmıştır (Şekil 1).



**Şekil 1: Türkiye’de 1980-2011 Yılları Arasında Tohumculuk Alanında Faaliyet Gösteren Firmaların Sayısı (Aygün, 2012)**

Türkiye’de tohumculuk sektöründe en çok serin iklim tahılları (220 adet) ve sebze tohumculuğu (117 adet) faaliyetinde bulunan firma bulunurken, en az şekerpancarı (2 adet) alanında faaliyet gösteren tohumculuk firması vardır (Tablo 4).

**Tablo 4: Bitki Türlerine Göre Faaliyet Gösteren İşletme Sayısı**

Bitki Türleri	Aktif Firma Sayısı
Serin İklim Tahılları	220
Sebzeler	117
Çayır Ve Mera Bitkileri	87
Mısır	56
Patates	34
Ayçiçeği	32
Çeltik	27
Çim Bitkileri	25
Pamuk	10
Şeker Pancarı	2

Kaynak: Aygün (2012)

Türkiye’de 1982 yılı ve 2010 yılında tohumculuk sanayisinde değişen durumlar incelendiğinde, toplam sertifikalı tohumluk tedariki 1982 yılında %5 seviyelerinde iken, 2010 yılında %60’a kadar yükselmiştir. 2010 yılı itibariyle tohumculuk faaliyetinde bulundan şirket sayısı 420 iken, bu şirketlerin 130 tanesi araştırma yapan özel tohumculuk şirketi, 40 tanesi ise kendi ıslah ve çeşit geliştirme programlarını uygulayan şirketlerdir. 2010 yılı itibariyle tohumluk üretimi yaklaşık 4 milyon 300 bin ton ve tohumluk üretim değeri ise 800-900 milyon dolar civarındadır. Tohumluk ihracatı 1982 yılında yok denecek kadar az iken 2010 yılında ihracat değeri 80 milyon dolara yükselmiştir (Tablo 5).

**Tablo 5: Tohumculuk Sanayisinde, Zaman İçerisinde Görülen, Bazı Tahmini Parametre Değişimleri (1982-2010)**

	1982	2010
Toplam Sertifikalı Tohumluk Tedarik Durumu (Tahmin)	%5	> %60
Özel Şirket Sayısı	3	420
Araştırma Yapan Özel Tohumculuk Şirketi	-	130
Kendi İslah-Çeşit Geliştirme Programlarını Uyg. Şirket. Sayısı	-	40
Tescilli/Kayıtlı Çeşit Sayısı	3000	>6000
Toplam Tohumluk Üretimi (Ton)	100000	430000
Toplam Tohumluk Üretim Değeri (Milyon Dolar)	<100-150	800-900

Kaynak: Aygün (2012)

Türkiye’de 1865-1926 yılları arasında buğday, arpa ve pamuk gibi bazı türlerin tohumları valilikler ve yerel yönetimler tarafından dağıtılmıştır. Yine bu yıllar arasında bazı vilayetlerdeki yeni çeşit ve tohumluk dağıtımı, valilikler ve yerel yönetimler tarafından gerçekleştirilmiştir. Günümüzde ise ülkenin tohumluk ihtiyacının karşılanmasında ve ihracatta özel tohumculuk şirketleri rol almaktadır (Tablo 6).

**Tablo 6: Türkiye Tohumculuğunda Evreler**

Dönem	İşlev	Kuruluş
1865-1926	Buğday, arpa ve pamuk gibi bazı türlerde ve bazı vilayetlerde yeni çeşit ve tohumluk temin ve dağıtımı	Valilikler ve yerel yönetimler
1926-1950	Bazı bitki türlerinde sınırlı çeşit geliştirme ve sınırlı miktarda tohumluk dağıtımı	Tohum ıslah istasyonları ve Ankara Üniversitesi Ziraat Fakültesi
1950-1982	Çeşit geliştirme, tohumluk üretimi ve tohumluk dağıtımı (tarla + sebze bitkileri)	Araştırma Enstitüleri ve Ziraat Fakülteleri
1982 ve sonrası	Pek çok türde ülke tohumluk ihtiyacının tamamen karşılanması ve ihracat	Özel sektör tohumculuk şirketleri

Kaynak: Anonim (2012e)

Türkiye’de, 2002-2011 yılları arasında bazı önemli tohumlukların kamu ve özel sektör üretim miktarları Çizelge 7’de verilmiştir. 2011 yılı itibariyle tohumluk üretiminin önemli derecede arttığı görülmektedir. 2002 yılında buğday tohumluk üretiminin sadece %10’u özel sektör tarafından üretilirken 2011 yılında bu oran 5,5 kat artarak özel sektörün payı %55’e çıkmıştır. 2011 yılında pamuk (4,34 kat) ve arpa (4,07 kat) tohumluk üretimlerinde de özel sektörün payı oldukça önemlidir. 2002-2011 yıllarında özel sektör kamu karşısında sebze, hibrit mısır ve hibrit ayçiçeği tohumluk üretiminde mutlak üstünlük sağlayarak üretimin hemen hemen tamamını yakınına gerçekleştirmiştir (Tablo 7).

**Tablo 7: Yıllara Göre Kamu ve Özel Sektör Tohumluk Üretim Miktarları**

Yıllar	Tür (ton)	Buğday	Arpa	Hibrit Mısır	Hibrit Ayçiçeği	Patates	Pamuk	Sebze	Yem Bitkileri
2002	Kamu	72192	3778	171	10	48	19286	4	1550
	Özel	7915	598	15168	2340	25301	5846	1245	717
	Toplam	80107	4376	15339	2350	25349	25132	1249	2267
	Ö.S. %	10	14	99	99	99	23	99	32
2005	Kamu	156395	17428	1224	0	0	4144	3	26 62
	Özel	19774	4879	32437	6522	63901	15432	1939	1231
	Toplam	176169	22307	33661	6522	63901	19576	1942	3893
	Ö.S. %	11	22	96	100	100	79	99	32
2010	Kamu	163109	17698	222	0	0	104	7	1.007
	Özel	152567	16717	35012	11854	70654	15574	2493	502
	Toplam	315676	34416	35234	11854	70654	15979	2500	1509
	Ö.S. %	48	49	99	100	100	99	99	33
2011	Kamu	185974	20714	19	0	0	20	3	846
	Özel	224792	27687	31319	14137	96295	16890	2211	983
	Toplam	410766	48401	33338	14137	96295	16910	2213	1829
	Ö.S. %	55	57	99	99	100	99	99	54

Kaynak: Anonim (2012b)

Türkiye’de 5552 sayılı tohumculuk kanunun amacı; “Bitkisel üretimde verim ve kaliteyi yükseltmek, tohumluklara kalite güvencesi sağlamak, tohumluk üretim ve ticareti ile ilgili düzenlemeleri yapmak ve tohumculuk sektörünün yeniden yapılandırılması ve geliştirilmesi için gerekli olan düzenlemeleri gerçekleştirmektir”. Bitki çeşitlerinin tescili, üretim izni ve standart tohumluk çeşit kaydı ile genetik kaynakların kütüğe kaydedilmesi Gıda, Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı tarafından yapılmaktadır.

Tohumluklar, bakanlık tarafından belirlenmiş nitelik ve standartlara uygun, sertifikalı veya kütüğe kaydedilmek üzere kabul edilmiş veya standart tohumluk olarak ambalajlı ve etiketli olarak ticarete sunulmaktadır.

Tohumluğun bakanlık kontrolü dışında satılması, dağıtılması, şahsî ihtiyacından fazlasını ticarete konu olacak kadar elinde bulundurulması yasaktır (Açıkgöz, 2012). Sertifikalı tohumluk üretimi artırılarak ihtiyaç duyulan 2,7 milyon ton sertifikalı tohumun iç üretimle karşılamak için özel sektör üretimi artırmak, ihracat ve ithalat dengesi sağlamak ve uluslararası piyasalarda söz sahibi olmak için politika ve desteklemeler uygulanmaktadır.



2005 yılında yaklaşık 68 bin çiftçiye 5,5 milyon dekar arazide 16 milyon TL sertifikalı tohum desteği ödenirken; 2011 yılında çiftçi sayısı 131 bin, destek verilen alan 13,5 milyon dekar, ödenen destek ise 80 milyon TL'dir. Sertifikalı tohumluk desteklerinden yararlanan çiftçi sayısı 2011 yılında, 2005 yılına göre; 1,94 kat artarken, üretim yapılan alanda 2,51 kat artış, ödenen destek miktarında ise 4,86 kat artış olmuştur (Tablo 8).

**Tablo 8: Sertifikalı Tohum Kullanım Destekleri**

Yıllar	Çiftçi Sayısı	Alan (da)	Ödenen (TL)
2005	67 826	5 405 072	16 494 229
2010	119 570	12 838 053	63 375 865
2011	131 491	13 562 027	80 114 288
Toplam (2005-2011 yılları arası)	641 803	60 623 308	298 951 611
% Değişim	194	251	486

Kaynak: Anonim (2012b)

2008 yılında yaklaşık 100 bin ton tohum sertifikalandırılmış ve bunların yaklaşık 83 bin tonu desteklenmiştir. Toplam ödenen destek yaklaşık 11 milyon TL'dir. 2011 yılında sertifikalandırılan tohum miktarında 2008 yılına göre ciddi bir artış olmuş (6,42 kat) ve sertifikalandırılan tohum miktarı 640 bin tona ulaşmıştır. Bu tohumların 602 bin tonu desteklenerek toplamda yaklaşık 65 milyon TL sertifikalı tohumluk üretim desteği yapılmıştır. Sertifikalı tohumluk miktarı 2008 yılına göre 1,70 kat atarken, desteklenen tohumluk miktarı 1,96 kat, toplam üretim desteği miktarı ise 1,48 kat artmıştır (Tablo 9).

**Tablo 9: Sertifikalı Tohumluk Üretim Destekleri**

Yıllar	Sertifikalandırılan Tohum Miktarı (ton)	Desteklenen Sertifikalı Tohumluk Miktarı (ton)	Toplam Destek Tutarı (bin TL)
2008	99 616	82 874	10 992
2010	208 384	199 764	20 536
2011	169 093	162 294	16 285
Toplam (2008-2011)	640 408	601 935	64 749
% Değişim	170	196	148

Kaynak: Anonim (2012b)

2011 yılı itibariyle toplam tohum üretimi 637 bin ton olup 2002 yılına kıyasla 4,38 kat artmıştır. Ürün bazından tohumluklar yıllar itibariyle karşılaştırıldığında, en çok artışın sırasıyla aspir (269 kat), yer fıstığı (114 kat), mercimekte (42 kat), olduğu; çim ve çayır otları (45 kat), fiğ (adi + Macar) (0,70 kat), yonca (0,48 kat) tohumluk üretim miktarlarında ise azalma olduğu görülmektedir (Tablo 10).

Açıkta üretilen sebzelerde, bakliyalarda, çeltikte kullanılan tohum yerli tohum olmakla birlikte; kapalı alanlarda yetiştirilen biber, domates, patlıcan tohumlarında ise hibrit tohum kullanılmaktadır. Hibrit tohum toplam tohum içerisinde çok küçük paya sahiptir ve Türkiye'nin ithal ettiği toplam tohum miktarının sadece %3,7'sini oluşturmaktadır (Anonim 2012d).

2002 yılında sadece 20 ton olan tohumluk buğday ihracatı 2011 yılında 172 kat artarak en fazla artış gösteren tohumluk ihracat ürünü olmuştur. 2002 yılında toplam tohumluk ihracatı yaklaşık 17 milyon dolar iken, 2011 yılında yaklaşık 6,6 kat artarak yaklaşık 113 milyon dolara ulaşmıştır (Tablo 11). 2011 yılı tohumluk ihracatında en büyük payı 51 milyon dolarlık değerle ayçiçeği tohumluğu alırken, bunu 23,4 milyon dolarla hibrit mısır ve 9 milyon dolarla pamuk tohumluğu takip etmiştir (Anonim, 2012f).

**Tablo 10: Yıllara göre tohumluk üretim miktarları**

Yıllar / Ürünler (ton)	2002	2004	2006	2008	2010	2011	Değişim (kat)
Buğday	80107	223094	211848	158452	315676	410766	5,12
Arpa	4376	19074	28351	20180	34416	48401	11,06
Mısır	15896	27108	16107	34097	35234	31338	1,97
Çeltik	1293	1221	3241	3410	5521	8649	6,68
Hibrit Ayçiçeği	4575	5358	7670	8727	11854	14137	3,09
Soya	595	292	969	1274	1982	2274	3,82
Yer Fıstığı	1	81	61	50	70	114	114,00
Şeker pancarı	1421	2450	582	947	466	1479	1,41
Patates	21375	45870	75138	45651	70654	96295	4,50
Pamuk (Delinte+Havlı)	11585	18957	18855	10985	15679	16911	1,46
Nohut	198	162	161	127	253	309	1,56
K. Fasulye	29	0	19	3	0	0	0,00
Mercimek	14	356	628	380	107	589	42,07
Kanola	20	15	321	72	107	63	3,15
Sebze	1249	1412	2283	2087	2500	2213	1,77
Susam	3	0	1	0	1	14	4,66
Yonca	269	446	508	517	349	473	1,75
Korunga	411	942	929	698	56	200	-0,49
Fiğ (Adi + Macar)	1246	1891	2172	2024	858	876	-0,70
Sorgum	0	4	2	0	180	6	6,00
Sudan Otu	6	10	21	0	0	0	0,00
Sorgum X Sudan Otu	117	50	192	5	0	220	1,88
Aspir	0	0	0	0	397	269	269,00
Yem Şalgamı	0	5	2	0	0	14	14,00
Yemlik Pancar	22	35	21	8	26	33	1,50
Çim ve Çayır Otları	406	499	656	454	56	9	-45,11
Diğerleri	13	0	10	0	1523	1679	129,15

Kaynak: Anonim (2012b)

Türkiye'de 2002-2011 döneminde ithal edilen tohumluk miktarları karşılaştırıldığında, 2011 yılı itibariyle toplam ithal edilen tohumluk miktarı yaklaşık 37 000 tondur (Tablo 12). Bu miktar 2002 yılına göre yaklaşık 1,9 kat artmıştır. 2011 yılında toplam 174 581 000 dolar olan toplam tohumluk ithalatının, 112 milyon dolarını sebze tohumluğu ithalatı oluşturmaktadır. Bu

dönemde, 52 milyon dolarla domates tohumluğu ilk sırada yer alırken, 18,8 milyon dolarla tohumluk patates ikinci sırada, 13,7 milyon dolarla hıyar tohumluğu üçüncü sırada yer almaktadır (Anonim, 2012f). 2002 yılında 55 milyon dolar olan tohumluk ithalatı, 2011 yılı itibariyle yaklaşık 3 kat artarak yaklaşık 178 milyon dolara ulaşmıştır.

**Tablo 11: Yıllara Göre İhraç Edilen Tohumluk Miktarları**

Tür (ton) / Yıl	2002	2004	2006	2008	2010	2011
Buğday	20	-	5070	5333	4825	3444
Arpa	-	-	49	-	86	350
Mısır	4694	9135	8533	9602	8874	9428
Ayçiçeği	1416	3723	4666	5466	8017	10810
Çeltik	-	-	-	10	10	10
Soya	-	189	-	10	-	2
Yerfıstığı	-	-	-	2	-	-
Kanola	-	-	-	-	-	22
Pamuk	1854	2420	4298	3917	3123	4552
Patates	-	-	30	-	156	173
Şeker Pancarı	-	-	-	10	92	84
Sebze	100	126	1193	949	2093	319
Yonca	-	-	7	248	43	6
Fiğ	-	-	-	67	196	8
Korunga	-	-	-	60	-	24
Sorgum	-	-	-	6	19	7
Sudan otu	-	-	-	75	-	-
Yemlik Pancarı	-	-	-	-	10	11
Yem Bitkisi	-	-	-	-	1088	225
Çim ve çayırotu	27	65	95	317	144	165
Diğerleri	-	-	-	893	809	914

Kaynak: Anonim (2012b)

2012 yılı itibariyle; Türkiye’de kullanılan tohumların sadece %6,5’i ithal, %93,5’i ise yerlidir. Tohumculuk sektöründe 180 milyon dolarlık ithalat, 120 milyon dolarlık da ihracat olmasına karşın, Türkiye topraklarına yıllık 3,5 milyar dolar değerinde tohum ekilmektedir (Anonim, 2012d).

**Tablo 12: Yıllara Göre İthal Edilen Tohumluk Miktarları**

Tür (ton)/Yıl	2002	2004	2006	2008	2010	2011
Buğday	129	802	638	789	3434	1269
Arpa	-	-	35	423	58	133
Hibrit mısır	784	4616	1333	4538	3164	2462
Çeltik	-	30	32	-	17	109
Ayçiçeği	177	103	160	340	387	196
Soya	6	8	-	-	-	10
Yer fıstığı	-	-	-	-	-	-
Şeker pancarı	86	25	23	602	895	314
Patates	14147	8580	17893	12845	22025	20788
Pamuk	166	418	109	212	147	148
Sebze	1148	2034	1475	1927	3185	1056
Kanola (kolza)	50	23	335	137	81	88
Yonca	70	338	3007	935	197	818
Fiğ (Macar)	50	60	140	-	-	-
Adi	-	-	509	101	-	-
Korunga	260	380	1261	200	-	-
Sorgum	-	-	48	21	136	201
Sorgum- sudan otu	20	310	472	100	-	-
Yem şalgamı	-	-	28	47	-	-
Yem bitkisi	-	-	-	-	746	1.086
Yemlik pancar	3	27	67	16	-	42
Çim ve çayır otu	2131	2084	5089	4185	3522	4373
Diğerleri	-	-	-	16160	2617	3661

Kaynak: Anonim (2012b)

Bazı önemli tohumlukların ihracatının ithalatı karşılama oranına bakıldığında, tohumluk ayçiçeği ihracatı 2002 yılında ithalatın %800'ünü karşılarken; 2011 yılınca tohumluk buğday ihracatı ise ithalattan 2,71 kattan daha fazladır. Buğday ihracatı 2002 yılında ithalatın %16'sını karşılarken, 2011 yılınca tohumluk buğday ihracatı, ithalattan 2,71 kattan daha fazladır (Tablo 13).

**Tablo 13: Bazı Önemli Tohumlukların İhracatının İthalatı Karşılama Oranı**

Yıllar / Tür (%)	2002	2004	2006	2008	2010	2011
Buğday	16	-	795	676	141	271
Mısır	599	198	640	212	280	383
Ayçiçeği	800	3615	3099	1608	2072	5515
Pamuk	1117	579	3943	1848	2124	3076
Sebze	9	6	81	49	66	30
Çim ve çayırotu bitkileri	1,27	3,12	1,87	7,57	4,08	3,77

Kaynak: Anonim (2012b)

**Tablo 14: Yıllara Göre Tohumluk Dağıtım Miktarları**

Yıllar/Türler (ton)	2002	2004	2006	2008	2010	2011	Değişim (kat)
Buğday	80089	229029	204526	157887	262764	356328	4,45
Arpa	4127	18499	25106	19226	31822	41265	10,00
Hibrit Mısır	14547	13160	22069	20945	30763	40679	2,80
Çeltik	897	1297	1722	2158	2040	2881	3,21
Ayçiçeği Hibrit	3065	2019	2420	2538	10558	13934	4,54
Ayçiçeği Vin.	7	-	6	18	0	0	0,00
Soya	796	332	309	652	1172	1997	2,51
Yer Fıstığı	1	21	45	80	30	70	70,00
Ş. Pancarı	3177	1192	1487	1820	2338	1035	-3,07
Patates	26000	40406	68288	41235	74823	75075	2,89
Pamuk Delinte	9620	11446	15773	11321	11023	10102	1,05
Havlı	1156	369	162	98	11	12	-96,33
Nohut	166	59	159	165	403	445	2,68
Kuru Fasulye	24	2	5	1	5	46	1,92
Mercimek	1	5	193	1150	61	746	746,00
Sebze	2137	3227	2224	3709	3592	2141	1,00
Susam	3	-	0	1	1	1	-3,00
Kanola (Kolza)	30	7	238	199	142	155	5,17
Yonca	416	473	2249	1160	1465	943	2,26
Korunga	885	1414	2173	857	858	119	-7,44
Fiğ Macar	397	1123	1160	804	562	448	1,13
Adi	406	834	1405	574	752	504	1,24
Sorgum	-	38	118	-	315	156	-
Sudan otu	47	5	13	-	2	-	-
Sorgum +sudanotu	100	214	195	4	242	40	-2,50
Aspir	-	-	-	-	18	397	-
Yem Şalgamı	-	18	16	4	2	1	-
Yemlik Pancar	44	40	34	22	35	16	2,75
Çim ve Çayırotu	2236	2230	3871	3242	2910	3049	1,36
Diğerleri	-	-	-	-	875	2.030	-

Kaynak: Anonim (2012b)

Yıllar itibariyle tohumluk dağıtımları incelendiğinde, 2011 yılında en fazla, tohumluk buğday dağıtıldığı görülmektedir. Fakat tohumluk buğday dağıtımını 2002 yılına kıyasla 2011 yılında 4,45 kat artarken, tohumluk arpa dağıtımını ise yaklaşık 10 kat artmıştır (Tablo 14).

### Sonuç

Türkiye tohumculuk sektörü artık özel sektör ağırlıklı bir yatırım alanı olmuştur. Kaliteli tohumlukların çoğu özel sektör tohumculuk firmaları tarafından üretilmektedir. Tohumluk ihracat miktarlarında artış görülürken, özellikle 2011 yılında buğday, pamuk, ayçiçeği gibi bazı önemli tohumluk ithalat miktarında önemli azalmalar görülmektedir. Özel sektör tohumculuk firmalarının artmasıyla birlikte, kaliteli ve nitelikli tohumluk üretiminde de önemli artışlar olmuştur.

Türkiye tohumculuğunu geliştirmek için kamu kaynakları kullanılırken; desteklerin doğrudan tohum yetiştiricilerine verilmesi ve yerli çeşitlerin ihracatına destek verilmesi, tohumculuk araştırma altyapıları ve yeni çeşitlerin tescil-kayıt giderleri desteklenmesi, uluslararası pazar bulma ve rekabetçiliğin artırılması için uluslararası tanınırlıkta marka oluşturulması, yerli tohumlarda GDO konusunda kamuoyu bilinçlendirilmesi önem arz etmektedir.

Tohumculuk sektörünün örgütlenme yapısının desteklenmesi için Tohum Yetiştiriciler Birliğinin güçlendirilmesi yararlı olacaktır. Tohumculuk araştırmalarına kamu desteğini sağlamak için Ziraat Fakülteleri bünyelerinde kurulan Tarımsal Biyoteknoloji bölümleri geliştirilmelidir. Bu bölümlerin yapacağı projeler özel sektör işbirliği ile gerçekleşmesi durumunda katma değeri yüksek proje çıktıları sektörü olumlu yönde etkileyebilecektir.

Türkiye'nin yerel kaynaklardan sağlıklı ve kaliteli tohumluk ihtiyacının karşılanması halinde vatandaşın gıda güvenliğinin sağlanmasının yanında, zamanla Türkiye'nin tohumluk üretim potansiyelinin ihracat yapılabilecek hale gelmesi beklenmektedir. Bu hedeflere ulaşmak için uluslararası tohumculuk organizasyonlarına üye olunması, uluslararası normlara uygun sertifikasyon sistemi ve uluslararası akreditasyona kavuşmuş tohumculuk sektörüne hizmet veren sertifikasyon kuruluşlarının olması gerekmektedir.

Tohumculuk sektörünün; araştırma, örgütlenme, yetiştiricilik, üretim ve ticaret alanında önemli gelişmeler gösterdiği anlaşılmaktadır. Tohumculuk sektöründe karar vericilerin bu gelişimi değerlendirmeleri sonucu, Türkiye'de tohumculuk alanında daha yüksek potansiyel oluşturma imkânı doğabilecektir.

## KAYNAKÇA

- Açıkgöz, N. (2012). Çiftçi Neden Tohum Satamaz. (Erişim: 10.10.2012). (<http://blog.milliyet.com.tr/ciftci-neden-tohum-satamaz-/Blog/?BlogNo=369438>)
- Açıkgöz, N. (2013). Biyoekonomi Hibrit Tohumculukla Yola Çıktı, [http://blog.milliyet.com.tr/Biyoekonomi\\_hibrit\\_tohumculukla\\_yola\\_cikti\\_/Blog/?BlogNo=399604](http://blog.milliyet.com.tr/Biyoekonomi_hibrit_tohumculukla_yola_cikti_/Blog/?BlogNo=399604)
- Altındal, D., Akgün, İ. (2007). Yeni Tohumculuk Yasası ve Türk Tarımın Etkileri, SDÜ Ziraat Fakültesi Dergisi 2(2): 27-35.
- Anonim (2012a). Türkiye Tohum Sektörü, <http://www.turkted.org.tr/> (Erişim: 20.10.2012).
- Anonim (2012b). Tohumculuk İstatistikleri, <http://www.tohum.bugem.gov.tr> (Erişim: 10.10.2012).
- Anonim (2012c). Türkiye Tohumcular, Birliği <http://www.turktob.org.tr/> (Erişim: 20.10.2012).
- Anonim (2012d) Tohum kadar Yerlilik Oranına Sahip Başka Bir Sektör Yok <http://www.zaman.com.tr/haber.do?haberno=1320977&title=tohum-kadar-yerlilik-orana-yuksek-sanayi-dahil-baska-bir-sektor-yok>. (Erişim: 10.10.2012).
- Anonim (2012e). Yerli Tohum Neden Önemli? (Erişim: 15.11.2012). <http://www.tarim2023.com/yerli-tohum-neden-onemli-426011>.
- Anonim (2012f). 2011 Yılı Tohumluk İhracatımız 113 Milyon İthalatımız 174 Milyon Doları Geçti. (Erişim tarihi:15/11/2012). <http://www.turkted.org.tr//content/othernews.aspx?id=223>
- Aygün, İ.Ö. (2012). Türkiye Tohumculuk Sanayisinin Gelişimi ve Hedefleri. (<http://www.usf.org.tr/TR/dosya/1-312/h/ilhamiozcanaygun.pdf>). (Erişim: 18.11.2012).
- Demir, İ., Balkaya, A., Yılmaz, K., Onus, A.N., Uyanık, M., Kaycıoğlu, M., Bozkurt, B. Sebzelelerde Tohumluk ve Fide Üretimi. [http://www.zmo.org.tr/resimler/ekler/51f6b6b02bf39c4\\_ek.pdf](http://www.zmo.org.tr/resimler/ekler/51f6b6b02bf39c4_ek.pdf)
- Elçi, A. (2000). Türkiye’de tohumculuğun durumu ve gelişimi. Türkiye Ziraat Mühendisliği V. Teknik Kongresi, 17-21 Ocak 2000. II. Cilt, s. 859-870.

Gençtan, T., Tugay, M.E., Geçit, H.H., Bozkurt, B., Ergun, E., Ekiz, H., Yalvaç, K., Gevrek, M.N., Elçi, A. ve A. Balkan, (2005). Türkiye’de Tohumluk, Fide ve Fidan retimi ve Kullanımı, Türkiye VI. Ziraat Mühendisliği Teknik Kongresi, 2: 803-823, Ankara

ISF (2012). Seed Statics, <http://www.worldseed.org/isf/home.html> (Erişim: 10/10/2012).