

## TÜRKİYE'DE TOHUMCULUĞUN DURUMU VE GELİŞİMİ

Ayhan ELÇİ<sup>1</sup>

### 1. GİRİŞ

Bitkisel üretimde, üstün nitelikli tohum kullanılmasının önemi, ve kaliteli tohum kullanılmasının verimi diğer üretim şartlarına bağlı olarak %20-30 oranında hatta yabancı döllenmiş türlerde, melez tohumların 3 katına kadar artış sağladığı bilinmektedir.

Gıda ve giyim sanayine hammadde sağlayan bitkisel üretimin kalitesi, en az ürünün miktarı kadar önemli olup, ürünün ekonomik değerini belirleyen bir özellik durumundadır. Bu nedenle tarımsal ürünlerin kalite, verim ve çeşitliliğini artırmak amacıyla pek çok türde bitki ıslahı yoluyla ve biyoteknoloji dahil gelişmiş ülkeler tarafından yeni teknolojiler kullanılarak elde edilen yeni çeşitler Dünya'nın her tarafında hızla yayılmaktadır. Bu ülkelerin Araştırma ve Geliştirme çalışmalarına verdikleri önem ve bu alana ayırdıkları kaynak, gelişme yolundaki ülkelerin üzerinde dikkatle durması gereken hususlardır.

Büyük emek ve masraflarla elde edilen yüksek nitelikli tohumluklar, uygun yetiştirme teknikleri ve uygun ekolojik çevre şartlarında yapılan tarım, daha verimli ve daha ekonomik sonuçlar vermektedir. Böyle bir üretim Dünya'da yaygın olan deyimle "sürdürülebilir gelişme"nin esasını oluşturmaktadır. Bu çerçevede olmak üzere çok hızlı değişen yeni teknolojiler, özellikle biyoteknoloji yoluyla bulunarak kullanıcıların hizmetine sokulmuştur. Örnek olarak mısır, pamuk, soya vb. bitkilerde gen transferi yoluyla hastalık ve zararlılara dayanıklı çok üstün nitelikli yeni tohum çeşitleri elde edilmiştir.

Ülkemiz açısından düşünüldüğünde ekilebilen alanları, bazı haller dışında, genişletmek mümkün görünmediğine göre, bu alanlardan elde edilecek ürünün artırılmasında birinci faktörün kaliteli tohumluk olduğu görülmektedir.

---

1) TÜRK-TED: Türkiye Tohumculuk Endüstrisi Derneği Genel Sekreteri- ANKARA.

## 2. TOHUMCULUĞUN DÜNYADA VE TÜRKİYE'DEKİ GENEL DURUMU VE TÜRK ÖZEL SEKTÖRÜNÜN YERİ:

### 2.1. Dünyada Tohumculuğun Genel Durumu

Tohumun bitkisel üretimin en önemli girdilerinden biri oluşu gelişmiş ülkelere tarımın bu önemli girdisi üzerinde geniş araştırma ve geliştirme çalışmalarına yöneltmiştir. Bu çalışmaların sonucunda sanayileşmiş bu ülkeler tohum sanayilerini de geliştirerek dünya tohum ticaretinde önemli bir yer almışlardır.

Tohumculuk sektörüne yıllardanberi gelişmiş ülkeler tarafından yapılan yatırımların sonucunda tohumculuk teknolojisi çabuk gelişmiş ve hızla değişen bu teknolojiler üçüncü dünya ülkelerinde de yaygınlaşmaya başlamıştır. Yeni teknolojilerin çiftçilerin kullanımına sunulması tarımsal üretimi, kaliteyi ve tohumculuk sektörünün dünya ticaretindeki önemini artırmıştır. Dünya genelinde tohumculuk ticaretinin 30 Milyar ABD Dolarına ulaştığı hesap edilmekte olup bazı ülkelerin iç piyasalarında ticarete konu olan tohumlukların değeri Çizelge 1.'de verilmektedir.

**Çizelge 1. Bazı ülkelerde iç ticarete konu olan tohumluk ve fidan bedeli tutarları (milyon \$)**

Ülke	İç Pazar Tutarı	Ülke	İç Pazar Tutarı
ABD	4500	Arjantin	750
Çin	2500	İtalya	650
Japonya	2500	İngiltere	570
BDT	2000	İspanya	450
Fransa	1500	Polonya	400
Brezilya	1200	Kanada	350
Almanya	1000	Meksika	350
Hindistan	900	Hollanda	300

Kaynak: FIS (Uluslararası Tohum Ticareti Federasyonu),

Dünya ticaretinin daha serbest bir hale getirilmesi için son yıllarda yapılan ve Dünya Ticaret Örgütü'nün kurulmasıyla sonuçlanan anlaşmalar ve ekonomik globalleşme çalışmalarının da etkisiyle ülkeler arasında tohum ticareti daha da yoğunlaşmış özellikle tohumculukta gelişmiş ülkeler, bir taraftan tohumluk ihraç ederken, diğer taraftan tohumluk ithalatı yapmaktadırlar. Bunun sonucu olarak mısır, yembitkileri, patates, şeker pancarı, buğday, sebze tohumları ile çiçek ticareti yaklaşık olarak 3,5 milyar Dolara ulaşmıştır. Çizelge 2'de, bu cinslerle ilgili dışsatım değerleri verilmiştir. Çizelge 2'de belirtilen dışsatım değerlerinin ülkelere göre dağılımı Çizelge 3'te verilmiştir.

**Çizelge 2. Bazı Ürünlerde Tohumlukların İhracat Değerleri (Milyon \$)**

<b>Ürünler</b>	<b>İhracat Değeri</b>
Mısır	530
Yem Bitkileri	427
Patates	400
Şeker Pancarı	308
Buğday	75
Bahçe Bitkileri	1.115
Diğerleri	590
<b>TOPLAM</b>	<b>3.445</b>

Kaynak: FIS (Uluslararası Tohum Ticareti Federasyonu).

**Çizelge 3. Bazı ülkelerin tohumluk ihracat değerleri (Milyon \$)**

<b>Ülke</b>	<b>Tarla Bitkileri Tohumlukları</b>	<b>Bahçe Bitkileri Tohumlukları</b>	<b>Toplam</b>
	500		
ABD	420	200	700
Hollanda	432	200	620
Fransa	192	100	532
Brezilya	150	1	193
Danimarka	150	40	190
Almanya	111	35	185
Belçika	63	--	111
Şili	73	44	107
İtalya	43	30	103
Arjantin	--	1	44
Japonya		40	40

Kaynak: FIS hesaplamalarından (Uluslararası Tohum Ticareti Federasyonu).

Büyük bir tarımsal potansiyele sahip olan ülkemizde tohum yetiştiriciliği için uygun iklim, toprak ve diğer üretim faktörleri uygun olmasına rağmen Türkiye ne yazık ki ihracatıyla bu listede yer alamamaktadır. Ülkemizin tohum ticareti yıllara göre değişmekle birlikte son yıllarda 18-22 milyar ABD doları (1996-98) civarında kalmakta olup ithalatı 45 milyon dolar civarındadır. Dünya tohum ticaretinin 3,5 milyar ABD doları tutarındaki pastasından ülkemizin aldığı pay çok düşüktür. Bu nedenle tohumculukla ilgili politikalar belirlenirken ülkemizin bitkisel üretimi için gerekli tohumlukların yanısıra dış satıma yönelecek tohumlukların üretilmesi hedeflenmelidir.

Gelişmiş ülkelerdeki araştırma-geliştirme çalışmaları içinde biyoteknoloji konusunda önemli ilerlemeler kaydedilmiştir. Bunun sonucunda, gen aktarımlı (transgenik) bitkiler son zamanlarda üzerinde en çok konuşulan bitki grubunu oluşturmaktadır. Özellikle ABD'de yapılan araştırmalar sonucunda mısır, pamuk, patates ve soyada transgenik çeşitler elde edilmiş ekim alanlarının belli bir bölümü bu bitkilerle ekilir hale gelmiştir.

Örneğin toprakta bulunan bir bakteriden elde edilen *Bacillus thuringiensis* (Bt) geni mısıra aktararak mısır sap kurduna dayanıklı bir mısır çeşidi elde edilmiştir. Aynı şekilde etkili bir total herbisid olan Roundup'a dayanıklı bir pamuk çeşidi de elde edilmiş, bu iki türün ABD'de ekilişleri yaygınlaştırılmış olup, 1998 yılında bu ülkede mısırın % 30'unun transgenik çeşitlerle ekildiği hesap edilmektedir. Dünya genelinde ABD, Kanada, Avustralya ve Arjantin gibi ülkelerde toplam 30 milyon hektar alanda transgenik bitki ekilmektedir. ABD'deki bu gelişmelerin yanısıra, Avrupa ülkeleri bu bitkilere aynı sıcaklıkla yaklaşmamakta olup, özellikle Yeşiller'in de etkisiyle, AB'de transgenik bitkilerin kullanımı konusunda ihtiyatlı bir politika izlenmektedir.

**Çizelge 4. Bazı ülkelerde transgenik bitki ekilişleri (milyon hektar)**

<u>Ülkeler</u>	<u>Bitkiler</u>	<u>Toplam ekiliş</u>	<u>Transgenik</u>	<u>Transgenik%si</u>
ABD	Mısır	30,0	9,3	30
	Pamuk	6,0	2,6	43
	Patates	0,4	0,15	37
	Soya	25,0	10,0	40
	Kolza	0,06	0,01	7
KANADA	Mısır	1,2	0,4	30
	Patates	0,2	0,1	50
	Kolza	4,7	2,0	40
ARJANTİN	Pamuk	--	0,03	
	Soya	6,8	4,0	58

Kaynak: Prof.Dr.Nazimi Açıkgöz'ün raporu.

1998 yılı itibariyle bu ekiliş alanlarının %54'ü yabancı ot ilaçlarına, %31'i insektisidlere karşı ve %14'ü de virüslere dayanıklılık amacıyla geliştirilmiş transgenik bitkilerdir. Tarımsal ilaçların kullanılmasını azaltan bu tohumlukların üretim maliyetlerini de %8 -10 arasında düşürdüğü ifade edilmektedir.

Ülkemizde transgenik bitkilerin tohumluklarının kullanılma ve pazarlanması konusunda hazırlanmakta olan mevzuat çalışmaları ile Tarım ve Köyişleri Bakanlığı'nın Araştırma Enstitülerinde transgenik mısır, pamuk ve patates tohumlukları ile ilgili denemeler devam etmektedir. İleri teknoloji ürünü bu tohumluklarla ilgili kararlar verilirken, ülkemizde insan ve çevre güvenliğini sağlayabilecek ve bunları kontrol edebilecek teknik bilgi ve donanım, çevre riski değerlendirmesi ve yeterli kurumlaşma ile ilgili alt yapının hazırlanması gerekir.

## 2.2. Türkiye'de Tohumculuğun Genel Durumu

Tohumculuğun ülkemizde geliştirilmesi için başlatılan çalışmalar çok eski tarihlere dayanmakta olup 1930'lu yıllar tohumun öneminin öne çıkarılarak araştırma çalışmalarının başlatıldığı yıllar olarak bilinmektedir. Daha sonraki yıllarda araştırma kuruluşlarında ülkemiz şartlarına uygun çeşitler geliştirilerek özellikle hububat tohumluğu üretiminde Devlet Üretim Çiftlikleri devreye sokularak Türk çiftçisinin kaliteli tohum kullanması hedeflenmiştir.

Kaliteli tohum üretimi ve kullanımı için gerekli düzenlemelerin yapılmasına imkan sağlamak amacıyla 21.8.1963 tarihinde 308 No.lu Tohumlukların Tescil, Kontrol ve Sertifikasyonu Hakkında Kanun çıkarılmış üretilen, ithal ve ihraç edilen tohumluklarla ilgili esaslar bu kanunla belirlenmiştir.

Tohumluk sertifikasyon çalışmalarının uluslararası referans merkezi olarak çalışan OECD sertifikasyon sistemine ve Uluslararası Tohum Test Birliği ISTA'ya üye olan ülkemiz tohumculukla ilgili uluslar arası kuralları uygulamaya başlamıştır. Ancak 1982 yılından önceki yapısıyla ülkemizde monopolistik bir yapıya sahip olan tohumculuk sektörü bu yıldan itibaren önemli gelişmeler göstermiştir.

Tohumculuğun 1982 yılından önce tamamen Devlet tekelinde olan ve fiyatların dahi Devletçe belirlendiği bir sektör durumundan bugünkü durumuna gelmesi 1982 yılında tohum fiyatlarının serbest bırakılması, 1984 yılında "Tohumluk İthalatının Serbest Bırakılması" ve 1985 yılında çıkarılan "Tohumluk Teşvik Kararnamesi" ve bunları izleyen çok uygun politikaların yürürlüğe girmesiyle mümkün olabilmektedir. Bütün bu önlem ve uygulamalardan sonra ülkemizde tohumculuk özel sektöre dayalı yeni bir yapılanma içine girmiştir.

Bahsedilen bu uygun politikaların etkisiyle ülkemizde tohumculuk firmalarının kurulması ve gelişmesi hızlanmış, Dünyanın en büyük tohumculuk firmaları ülkemizde yatırım yapmışlardır. Bugün sayısı 120'yi bulan çeşitli boyuttaki yerli ve yabancı sermayeli tohumculuk firması ile bu sektör, sebze, başta patates olmak üzere endüstri bitkileri, yem bitkileri ve hububat tohumluklarını gerek yurt dışından üreterek ve gerekse yurtdışından sağlayarak ülke tarımının bu önemli girdisini tedarik etmektedir.

Türk tohumcuları, tohum yetiştiriciliği ve ticaretini yapan meslektaşları arasında dayanışma sağlamak, tohumculukta verim ve kaliteyi artırmak, çeşit ıslahı, sertifikasyon ve tohum ticaretinde uluslararası standartlara ulaşmada gerekli katkıları sağlayarak Türk ekonomisine yararlı olmak amacıyla 1986 yılında Türkiye Tohumculuk Endüstrisi Derneği TÜRK-TED'i kurmuşlardır. Başta Tarım ve Köyişleri Bakanlığı olmak üzere Kamu Kuruluşlarıyla gerekli koordinasyonu yaparak tohumculuk sektörünün alt yapısını iyileştirme çabalarını sürdüren TÜRK-TED, merkezi İsviçre'de bulunan ve tohum ticareti kurallarını belirleyen ve taraflar arasında hakemlik yapan Uluslararası Tohum Ticareti Federasyonu (FIS)'e Mayıs 1998'den itibaren üye olmuştur.

Son yıllarda Hükümetler, üretici birlikleri ve yetiştirici örgütlerinin kurulması ve güçlendirilmesi gerektiğini ifade etmektedirler. Üreticilerin kendi örgütlerinin sektöre ve sektörün yapılanmasına yapacakları katkılar dikkate alınırsa Türkiye Tohumculuk Endüstrisi Derneğinin sektör çalışmalarına katkılarının sağlanmasının önemi ortaya çıkmaktadır.

Türkiye'de tohumculuğun geçirdiği yapısal değişiklik tarımsal üretimde hemen kendisini göstermiş ve kaliteli tohumluk kullanılması ile birim alana alınan verimler hemen yükselmiştir. Örneğin mısır verimi dekara ortalama 250-300 kg'dan 800-1000 kg'a, patates verimi dekara 2500-3000 kg'dan 6000-7000 kg'a ve buğday verimi dekara 190-200 kg'dan 250-500 kg'a kadar çıkmıştır. Ayrıca bitkisel üretimde kalite ve verimin artırılması amacıyla yapılan ithalatın yanı sıra tohumluk ihracatımız yıllara göre farklılık göstermektedir. Örneğin 1995 yılında 37.4 Milyon Dolarlık tohum ithalatına karşılık 22.7 Milyon Dolarlık ihracat yapılmış bu değerler 1998 yılında yaklaşık 45 Milyon Dolarlık ithalata karşılık 22 Milyon Dolarlık ihracata ulaşmıştır. Bu gelişmede Özel Sektörün tohum üretiminde ve pazarlanmasında yüklendiği görev önemli rol almıştır. Elbetteki Devletin yönlendirici, düzenleyici ve kontrol edici görevleri de olumlu etken olarak bu sonuçları etkilemiştir.

Bu gelişmelerin sonucu olarak ülkemizde üretilen sebze, patates, hibrit ayçiçeği ve hibrit mısır tohumluklarının tümüne yakını özel sektör eliyle üretilir hale gelmiştir. Özel sektörün çabuk karar veren dinamik yapısı ve yaratıcı girişim gücü sayesinde, Türk çiftçilerinin bir kısmı Avrupa ve ABD'de yaşayan meslektaşları gibi modern teknolojilerin ürünü olan yüksek nitelikli tohumluklar kullanmaya başlamış ve bunun ekonomik yararından istifade etmiştir.

Mısır ve ayçiçeği tohumluğu başta olmak üzere sertifikalı tohumlukların kullanım miktarı ülkemizde gittikçe artmakta olup tohum sanayinin göstermiş olduğu gelişmeye paralel olarak, tohum ihracatı da artmaktadır. Ancak ülkemizin büyük tarım potansiyeli, tohumculuk için uygun şartları ve bölgesel konumu düşünüldüğünde tohumculukta bu gün ulaşılan gelişmenin yeterli olmadığı görülmektedir. Tohumculuğun durumu ile ilgili bir bilgi vermek üzere tohumluk üretim, ihracat ve ithalat miktarları aşağıda Çizelgeler halinde verilmektedir.

Son 15 yıl içinde tohumculukla ilgili alınan kararlar ve uygulamaya konan politikalar sonucunda, Türkiye tohumculuğu özel sektöre dayalı bir yapıya doğru yönelmiştir. Üretici-sanayici ve dağıtımda görev alan tohumcular tam anlamıyla örgütlenemedikleri bir yapı içinde yeterli yetki ve sorumluluk yüklenmeden Devletin yönlendirdiği bir yasal yapı içinde sınırlı bir katılım sağlayabilmektedirler.

Sektörde sağlanan liberal politikaların da etkisiyle özel sektör tohumcuları yaptıkları yatırımlarla tohumculukta özellikle bazı türlerde üretim alanında önemli gelişmeler sağlamışlardır. 1997 yılı itibarıyla Özel sektörün tohumluk üretimindeki payı Çizelge 8'de verilmektedir.

**Çizelge 5. Türkiye'de yıllara göre tohumluk üretimi (ton)**

<b>Ürünler</b>	<b>1994</b>	<b>1995</b>	<b>1996</b>	<b>1997</b>	<b>1998</b>
BUĞDAY	99653	111710	110243	172295	163592
ARPA	18331	15290	18029	20878	21126
ÇELTİK	558	101	186	676	1080
NOHUT	108	518	397	222	206
HİBR. MISIR	7639	5373	7107	8310	11215
HB.AYÇİÇEĞİ	2983	3062	3821	3927	4143
VİN.AYÇİÇEĞİ	370	197	942	161	200
SOYA	1638	1376	1857	1381	1050
PATATES	9050	15312	26110	24686	32864
PAMUK	31983	26809	23238	21712	20559
SEBZE	1023	1252	1910	1022	1083
YONCA	305	371	314	388	627
KORUNGA	71	559	402	28	471
FİĞ	443	442	1192	530	1658

Kaynak: Tarım ve Köyşleri Bakanlığı.

1) Yem Bitkileri tohumluklarında hazırlanabilecek tohumluk miktarlarıdır.

**Çizelge 6. Türkiye'nin yıllara göre tohumluk dışsatımı (ton)**

<b>Ürünler</b>	<b>1994</b>	<b>1995</b>	<b>1996</b>	<b>1997</b>	<b>1998</b>
HİB.MISIR	3690	3038	4334	3633	3318
HİB.AYÇİÇEĞİ	2230	186	1788	1720	2544
SOYA	--	--	--	78,3	172
PAMUK	--	--	--	20	94
SEBZE	88	170	185	56	112

Kaynak: Tarım ve Köyşleri Bakanlığı.

**Çizelge 7. Türkiye'nin yıllara göre tohumluk dışalımını (ton)**

<b>Ürünler</b>	<b>1994</b>	<b>1995</b>	<b>1996</b>	<b>1997</b>	<b>1998</b>
BUĞDAY	--	2585	968	1480	1744
HİB.MISIR	467	200	200	2459	1897
ÇELTİK			110		30
HİB.AYÇİÇEĞİ			51	18	98
PATATES	4461	5646	9815	9050	15080
PAMUK	145		35	385	222
SEBZE (*)	225	316	375	611	369
YONCA	20		125	188	160
KORUNGA			100		100
SORG.-SUDANOTU	55	115	127	194	40

Kaynak: Tarım ve Köyişleri Bakanlığı

(\*) Sebze Tohumluğunda Fasulye, Bezelye, Bakla hariç değerlendirilmiştir.

**Çizelge 8. 1997 yılı tohumluk üretiminde kamu ve özel sektörün payları**

<b>Cinsi</b>	<b>Kamu</b>	<b>Özel</b>	<b>Toplam</b>	<b>Öz.Sek.Payı (%)</b>
H.Ayçiçeği :	45	3969	4014	99.8
H.Mısır :	66	5826	5892	99.0
Buğday :	166913	5382	172295	3.1
Arpa :	19741	1137	20878	5.4
Soya :	0	1505	1505	100.0
Patates	30	24656	24686	99.8
Sebze :	6	1016	1012	99.4
Pamuk	20839	1608	22447	7.0
Yem Bitkileri:	1880	707	2587	27.0

Kaynak: Tarım ve Köyişleri Bakanlığı (TÜGEM).



## 4. TOHUMCULUK SEKTÖRÜNÜN GENEL SORUNLARI VE ÇÖZÜM YOLLARI

### 4.1. Yasal Sorunlar

Ülkemizde tohumluklarla ilgili üretim, tescil, sertifikasyon, kontrol ve ticaret işlemleri 1963 yılında yürürlüğe giren 308 Sayılı Tohumlukların Tescil, Kontrol ve Sertifikasyonu Hakkında Kanun ve buna bağlı çıkarılan yönetmeliklere göre yürütülmektedir. Hızla gelişen tohumculuk teknolojisi ve dünya ticaretindeki gelişmeler nedeniyle, 1960'lı yıllarda çıkarılan ve tohumculuğu daha çok bir Devlet işlevi olarak ele alan bu yasa, günümüz ihtiyaçlarına cevap verecek durumda değildir. Çünkü bu yasa ile hedef alınan tohumculuk sistemi, üretimden ticarete kadar Devletin ağırlıklı görev aldığı bir yapıyı ortaya koymaktadır. Tohumculukla ilgili yapısal sorunların temelinde bu yasa ve ilgili yönetmelikleri yatmaktadır.

Yasal açıdan diğer bir noksanlık, ülkemizde ıslahçı hakkını güven altına alabilecek özel bir yasanın bulunmamasıdır. Yeni bitki çeşitlerinin ıslahçı haklarının korunmasına ilişkin yasa tasarısı ilgili kesimlerin de katılımıyla üzerindeki çalışmalar tamamlanmış ve Tarım ve Köyişleri Bakanlığınca Başbakanlığa iletilmiştir. Bu taslağın biran önce TBMM'ne sevk edilerek yasalaşması sağlanmalıdır. Bu hususta ülkemizin Dünya Ticaret Örgütü ile yapmış olduğu anlaşmada taahhüdü bulunmaktadır. Tahıl, pamuk ve soya gibi kendine döllen bitkilerde ıslahçı haklarını koruyan özel bir yasanın olmaması özel sektörün bu alandaki yatırımlarını sınırlandırmaktadır. Tahıl tohumluğu üretiminde özel sektörün %3-5 gibi düşük oranlarda üretim yapmasının temel nedeni budur.

Tohumculuk çalışmalarında önemli bir yer alan zirai mücadele ve zirai karantina işlemleri, 1991 yılında yayınlanarak yürürlüğe giren Zirai Karantina Yönetmeliğine göre yürütülmektedir. Bu yönetmelik tohumculuk alanında dünya genelinde meydana gelen gelişmeleri karşılayacak düzeyde olmayıp günün ihtiyaçlarına cevap verememektedir. Özellikle uluslararası bitki sağlığı sertifikasının dikkate alınmaması ve ithalatı şarta bağlı olmayan tohumların teste tabi tutulması gibi hususlar başta olmak üzere, bu yönetmelikte giderilmesi gereken önemli noksanlıklar bulunmaktadır. Öte yandan zirai mücadele ve karantina altyapısının ülkemizdeki yetersizliği, tohumculuk faaliyetleri sırasında önemli zaman ve parasal kayıplara neden olmaktadır.

ABD başta olmak üzere gelişmiş bazı ülkelerde yeni teknolojilerin kullanılmasıyla biyoteknoloji yoluyla elde edilen transgenik bitkiler gittikçe yayılmaktadır. Ülkemizde sadece alan denemelerine ilişkin bir talimatı bulunan transgenik bitkilerin üretim, tescil, pazara salım ve ticareti konularında gerekli mevzuat henüz hazırlanıp yürürlüğe konulamamıştır. İlgili tarafların da katılımıyla bu mevzuatın biran önce düzenlenmesi gerekmektedir.

Yasalardaki yetersizliklerden kaynaklanan hususların uygulamada yarattığı sorunlara birkaç somut örnek vermek gerekirse, açıkta ve kaçak tohum satışının engellenememesi, kendine döllen tohumlarda izolasyon mesafelerinin başkaları tarafından dikkate alınmadan üretim yapılabilmesi ve çiftçilerin verim yetersizliği ve benzeri zararlarını tek başına tohuma dayandırıp, yüksek tazminatlar istemesi gibi hususları belirtmek mümkündür.

#### **4.2. Örgütlenme Sorunu**

Tarımda gelişmiş ülkelerde tohumculuk endüstri haline gelmiş ve endüstrinin parçaları olarak tohumu üreten, çoğaltan, işleyen, satan ve onu kullanan çiftçilerin bir araya geldiği özel sektör veya çiftçi kooperatiflerinin görev yaptığı bir yapıya dayanmaktadır. Devletin, bu ülkelerde tohumculuğa müdahalesi en alt düzeydedir. Denetim ve kontrol işlemlerinde bile, kamu görevlerinin önemli bir kısmını üretici örgütleri ile paylaşmış durumdadır. Ülkemizde de, Fransa'da Milli Tohum ve Fide Yetiştiricileri Birliği (GNIS) ile Hollanda'da Bitkisel Tohum ve Patates Tohumluğu Yetiştiriciler Birliği (NAK) örneklerinde olduğu gibi, tohumculuğun her aşamasında sertifikasyon ve kontrol işlemleri dahil önemli görevler, yetki ve sorumluluklar yüklenen yetiştirici örgütlerinin kurularak yetki ve sorumluluk yüklenmesi gerekmektedir.

Mevcut durumda ülkemiz tohumculuk sektörünün tek örgütü 1986 yılında kurulan Türkiye Tohumculuk Endüstrisi Derneği (TÜRK-TED)'dir. Tohum sanayicilerini bir araya getiren bu Derneğin sektörde yüklendiği sorumluluklar benzeri kuruluşların gelişmiş ülkelerde yüklendikleri yetki ve sorumluluğa kıyasla sınırlı kalmaktadır. Son yıllarda olumlu sayılabilecek birer gelişme olarak TÜRK-TED Tes-cil Komitesinde temsilci bulundurma ve kendi üyelerinin etiketlerini bastırma gibi yetkiler almış bulunmaktadır. Ancak gerekli yasal düzenlemeler ve statü değişikliği yapılarak TÜRK-TED'e tohumluk konusunda daha geniş yetki ve temsil imkanları sağlanmalıdır.

Yukarıda örnek olarak gösterilen Fransa ve Hollanda da olduğunun aksine tohum ve ürün üreten çiftçiler ülkemizde henüz örgütlenmemiştir. Sistemi bir bütün olarak ele alan yapı içinde çiftçiden üretici sanayiciye, kontrol ve denetim işlevlerini yürüten görevlilere kadar bütün ilgililerin katılacağı şekilde tohumculuk sektörünün örgütlenmesine ihtiyaç vardır.

#### **4.3 Araştırma-Geliştirme, Eğitim ve Yayım Sorunları**

Tarımsal üretimle ilgili araştırma ve geliştirme hizmetleri ve eğitim, yayım çalışmalarında görülen genel sorunlar, tohumculuk sektörünü de etkilemektedir. Çeşitli ıslah başta olmak üzere, tohumculukta araştırma-geliştirme çalışmalarına ayrılan kaynaklar yetersiz olduğundan, çağdaş teknolojileri izleyecek ve bunları ülkemizde üretecek atılımlar yapılamamaktadır.

Ülkemizde özel sektörü teşvik ederek araştırma ve geliştirme çalışmalarına yönlendirecek politikalar uygulanamadığı için birçok türde bazı çeşitler, özellikle hibrit çeşitler, ancak yurtdışından sağlanabilmektedir. Tarımsal potansiyeli özellikle tohum yetiştirme potansiyeli yüksek olan ülkemizde bu yöndeki özendirici önlemlerin uygulanması önemlidir.

Tohumculuk sektöründe ihtiyaç duyulan eğitim ve yayım hizmetleri yetiştirici örgütlerinin devreye girmesiyle üniversitelerin de aktif görev alabileceği bir sistem içine alınmalıdır. Bu nedenle örgütlenmenin önemi sektör için yaşamsal boyut kazanmaktadır.

#### **4.4 Yatırım, Teşvik ve Destekleme Sorunları**

Ülkemizde kaliteli tohum üretiminin teşvik edilmesi için, 19 Aralık 1985'te çıkarılan Bakanlar Kurulu kararı teşvik alanında çıkarılan en son kararları içermektedir. Bu Kararname ile kaliteli ve yüksek verimli çeşitlerin tohumluklarının üretimden pazarlanmasına kadar geçen bütün aşamalarında desteklenmesi ilke alınmıştır. Bu çerçevede olmak üzere tohumluk, fide, fidan, aşı gözü, aşı kalemi gibi, üretim girdileri üretimi için gerekli alt yapı tesisleri ile, alet ve ekipman için gerekli yatırım ve işletme kredilerinin T.C.Ziraat Bankası tarafından karşılanması öngörülmüştür. Bu kredilere uygulanan faizler, adı geçen Bankaca tohum için uygulanan cari faiz düzeyinde tutulmuştur. İlk yıllarda yatırımcılara cazip gelen bu krediler, son yıllarda daha az kullanılabilir hale gelmiştir. Ancak bu teşvik kararlarının tohumculukla ilgili 1980'li yıllarda uygulanan diğer olumlu kararların da etkisiyle birlikte ülkemizde tohumculuk endüstrisinin oluşmasına önemli katkıları olduğu söylenebilir.

Yüksek verimli sertifikalı tohumlukların yaygın olarak kullanımını sağlamak amacıyla, 1985 yılında çıkarılan Bakanlar Kurulu kararına dayalı olarak her yıl Para-Kredi ve Koordinasyon Kurulunca onaylanıp yürürlüğe girmekte olan Destekleme Tebliği yayınlanmaktadır.

En son 1998 yılında yayınlanan ve 1999 yılı için de geçerli olan destekleme tebliğine göre yurt içinde üretimi yapılmış veya yurt içinde üretilip de stokta kalmış sertifikalı bazı tarla bitkileri tohumlukları ile yurt içinde üretilen veya ithal yolu ile tedarik edilen bazı yem bitkileri tohumluklarına ve meyve ve asma fidanlarına destekleme ödemesi yapılmaktadır. Bu destekleme ödemelerinin miktarı 1998 için hibrit ayçiçeği tohumunda 250.000 TL/kg, çeltik tohumluğunda 50.000 TL/kg, soya tohumluğunda 40.000 TL/kg, delinte edilmiş pamukta 40.000 TL/kg'dır. Yem bitkileri tohumlukları için yoncada 400.000 TL/kg olan destekleme ödemeleri diğer yem bitkileri tohumluklarında 30.000-60.000 TL/kg arasında değişmekte olup meyve ve asma firdanında da 15.000 - 100.000 TL/adet arasındadır.

Sertifikalı tohum veya fidan kullanımının yaygınlaştırılmasında, teşvik ve destekleme tedbirleri önemli bir rol oynayabilir. Ancak uygun destekleme politikaları ile yapılacak akılcı uygulamalarla sektörün tamamını desteklemek yerine, seçici davranılarak kaliteli üretim amaçlarına ulaşmak mümkündür.

Ülkemizin KDV uygulamalarındaki yüksek vergi oranları, Tohumculuk Endüstrisi için maliyet sorunları yaratmakta, bu da ülkemizde üretilen tohumların yurt dışına ihracatını zorlaştırdığı gibi, bitkisel ürünlerin maliyetlerini yükseltmektedir. 1998 yılında yapılan olumlu bir değişiklikle sebze tohumlarında KDV oranı %15'den %8'e düşürülmüş olmasına rağmen tohumluk fiyatlarına yansıyan ve çiftçinin alım gücünü zorlayan yüksek KDV oranları, sektörün tümü için önemli yüksek maliyet unsurudur. Bu nedenle tohumluk ayırımı yapılmaksızın tohum, fide ve fidanlar için uygulanan Katma Değer Vergisinin %1'e düşürülmesi yararlı olacaktır.

##### **5. SONUÇ VE DEĞERLENDİRME**

Bitkisel üretimin önemli bir pay aldığı Türk tarımının gelişmesi ve gelişmiş ülkelerdeki düzeye ulaşabilmesi hedeflerine yönelik olarak üzerinde önemle durulması gereken tarımsal girdilerin başında gelen tohumun gelişmiş bir endüstri içinde ele alınması ve Tohumculuk Endüstrisinin bir bütün olarak düşünülmesi gerekmektedir. Bu sanayi içinde; tohum ıslahçısı, üreticisi, dağıtıcı, satıcısı ve sanayicisi bir arada örgütlenerek kamu ile birlikte kuralları koyan sektörü geliştiren kontrol ve denetim yapan bir sistemi oluşturmalarıdır. Böylece üniversite, kamu ve özel sektör araştırmalarının ortak işbirliği halinde çalışacağı araştırma ve geliştirme çalışmaları ile başlayan tohum, fide ve fidan üretimi, tescil ve sertifikasyon, kontrolü ve ticareti konularında gelişmiş ülkelerdeki çağdaş sistemlere benzeyen bir tohumculuk endüstrisi oluşturulabilir.

Yukarıda sayılan hususların yerine getirilebilmesi için, Türkiye'de tohumculuğun başta yasal çerçeve olmak üzere alt yapısının oluşturularak uluslararası standartlarda üretim, işleme ve ticaretini yapan, bu alanda referans oluşturan OECD, ISTA, UPOV ve FIS gibi kuruluşların kurallarına uygun uygulamalar yapabilen ve bunları özel sektör eksenine üzerine oturtabilecek bir Türkiye tohumculuk sektörünün oluşturulması hedef alınacak şekilde çalışmalar yapılmalıdır.

##### **KAYNAKLAR**

- 1) Prof.Dr.Nazimi Açıkgöz'ün transgenik bitkiler konulu raporları.
- 2) Tarım ve Köyşleri Bakanlığı TÜGEM Tohumculuk Dairesi çalışmaları.
- 3) FIS Uluslararası Tohum Ticareti Federasyonu hesaplamaları.