



TÜBİTAK TÜRKİYE SANAYİ SEVK VE İDARE ENSTİTÜSÜ



TÜRKİYE TOHUMCULAR BİRLİĞİ

Tohumculuk Sektörü Ulusal Strateji Raporu

Tohumculuk Sektörü
Ulusal Strateji Geliştirme Projesi

2017

Türkiye Tohumcular Birliği

Tohumculuk Sektörü Ulusal Strateji Raporu

2017

TÜRKTOB Proje Ekibi

Dr. Muhteşem TORUN

muhtesemtorun@turktob.org.tr

Gülay ÇALIŞKAN

gcaliskan@turkob.org.tr

Muzaffer IŞIK

muzafferisik@bisab.org.tr

Kamil YELBOĞA

kamilyelboğa@fidebirlik.org.tr

Handan BÜYÜKDEMİRCİ

handan.buyukdemirci@fuab.org.tr

Hatice ÜNAL

hunal@susbir.org.tr

Mustafa DOĞAN

mustafa@todab.org.tr

Eyüp Köksal

ekoksal@tsuab.org.tr

İbrahim KÜÇÜK

ibrahimtyab@hotmail.com

TÜSSİDE Proje Ekibi

Ayşe KANDEMİR

ayse.kandemir@tubitak.gov.tr

Can Batuhan DEMİR

batuhan.demir@tubitak.gov.tr

Katkı Sağlayanlar (TÜSSİDE)

Ayşe Gül ÇELENK

Proje Koordinatörü

Dr. Vehbi ESER

vehbieser@bisab.org.tr

Proje Danışmanı

Barış Cihan BAŞER

baris@innocentric.com.tr

İşbu rapor, TÜBİTAK Türkiye Sanayi Sevk ve İdare Enstitüsü (TÜSSİDE) tarafından, "Tohumculuk Sektörü Ulusal Strateji Geliştirme Projesi" kapsamında hazırlanmıştır. Bu projenin yararlanıcısı olan Türkiye Tohumcular Birliği, raporun basım, çoğaltım, yayım ve işleme haklarına sahiptir.

TEKNİK KOMİTE ÜYELERİ

No	Ad Soyad	Kurum
1	Ali Naci KAYA	GTHB
2	Ali ÖZEN	TÜRKTOB/TSÜAB
3	Dr. Müfit ENGİZ	TSÜAB
4	Dr. Vehbi ESER	TÜRKTOB/BİSAB
5	Eda Burcu KÜÇÜKHÜSEYİN	GTHB
6	Eda Efsun GÖKDUMAN	TÜRKTOB/SÜSBİR
7	Emin DÖNMEZ	TAGEM
8	Gülbüz CANDAN	TÜRKTOB/FÜAB
9	Hüseyin Koyuncuoğlu	TÜRKTOB/TODAB
10	Kamil YILMAZ	TÜRKTOB/BİSAB
11	Muhammet Ali ARSLAN	GTHB
12	Aslı Sakal ONAY	GTHB
13	Murat YILMAZ	TÜRKTOB/SÜSBİR
14	Müfit ŞİMŞEK	GTHB
15	Nazire YÜREKLİ YÜKSEL	GTHB
16	Nuriye DURSUN	GTHB
17	Özlem ARSLAN	TÜRKTOB/FİDEBİRLİK
18	Prof. Dr. Ahmet BALKAYA	Ondokuz Mayıs Üniversitesi
19	Prof. Dr. Ayzin KÜDEN	Çukurova Üniversitesi
20	Prof. Dr. Bülent UZUN	Akdeniz Üniversitesi
21	Prof. Dr. Havva İLBAĞI	Namık Kemal Üniversitesi
22	Prof. Dr. Hülya İLBİ	Ege Üniversitesi
23	Prof. Dr. Kadriye ÇAĞLAYAN	Mustafa Kemal Üniversitesi
24	Prof. Dr. Kayıhan KORKUT	Namık Kemal Üniversitesi
25	Prof. Dr. Mehmet Emin ÇALIŞKAN	Ömer Halis Demir Üniversitesi
26	Prof. Dr. S. Ahmet BAĞCI	Selçuk Üniversitesi
27	Sezgin KARADENİZ	GTHB
28	Yusuf DEMİR	TÜRKTOB/TYAB



İÇİNDEKİLER

SUNUŞ.....	9
METODOLOJİ VE UYGULAMA.....	13
1. SEKTÖRÜN VE BİRLİĞİN TANIMLANMASI.....	17
1.1. Tohumculuk Sektörü	17
1.2. TÜRKTOB Hakkında.....	19
2. DÜNYADA MEVCUT DURUM.....	25
2.1. Uluslararası Stratejiler, Politikalar ve Yasal Altyapı	26
2.2. Yurtdışı Uygulama Örnekleri	38
2.2.1. Hollanda.....	38
2.2.2. Fransa.....	44
2.2.3. İspanya	53
2.3. Sektörde Uygulanan Teknolojiler	62
2.4. Uluslararası Pazarın Analizi	67
3. TÜRKİYE'DE MEVCUT DURUM.....	80
3.1. Üst Politika Belgelerinin Analizi.....	82
3.2. Yasal Yükümlülükler ve Mevzuat Analizi.....	88
3.3. Sektöre Yönelik Destek ve Teşvikler.....	101
3.5. Türkiye'deki Sektörün Ar-Ge ve Teknoloji Altyapısı	126
3.6. Tohumculuk Sektöründeki İş Birlikleri	129
3.7. Sektörün SWOT Analizi	135
3.7.1. TÜRKTOB SWOT Çalıştayı	135
3.7.2. TÜRKTOB Saha Görüşmeleri ve Analizi	135
3.7.3. SWOT Analizi İfadeleri.....	148
3.8. Sektörün Rekabetçilik Analizi.....	150
3.9. Anket Çalışması Sonuçları.....	154
3.10. Değer Zinciri Analizi	160
4. TOHUMCULUK SEKTÖR STRATEJİSİ VE EYLEM PLANI.....	167

TABLolar

Tablo 1. Yıllara Göre Alt Birlik Üye Sayıları.....	20
Tablo 2. TÜRKTOB Hedef Kitle/ Hizmet Analizi.....	23
Tablo 3. Uluslararası Yasal Altyapı ve Politikalar.....	26
Tablo 4. AB Üretim ve Çoğaltım Materyali Direktifleri ile Ulusal Mevzuatın Karşılaştırılması	30
Tablo 5. EPPO Standartları.....	34
Tablo 6. Bitki Sağlığı Standartları Listesi.....	35
Tablo 7. Dünya Tohumluk Pazar Büyüklükleri	69
Tablo 8. Seçilmiş Türlerle Ait Tohumlukların GTİP Kodları.....	72
Tablo 9. Seçilmiş Tohum Türleri İhracat Parasal Değerleri	72
Tablo 10. Seçilmiş Türlerde İthalatın Parasal Değerleri.....	73
Tablo 11. Sebze Tohumu İhracatçı Ülkelerin Yaptığı İhracatın Değeri	73
Tablo 12. Sebze Tohumu İthal Eden Ülkelerin Yaptığı İthalatın Değeri	74
Tablo 13. Yıllara Göre Aşılı veya Aşısız Yenilebilir Meyve ve Sert Kabuklu Yemiş Çalı ve Çalılıklarını En Çok İhraç Eden Ülkeler	76
Tablo 14. Yıllara Göre Aşılı veya Aşısız Yenilebilir Meyve ve Sert Kabuklu Yemiş Çalı ve Çalılıklarını En Çok İthal Eden Ülkeler	77
Tablo 15. Yıllara Göre Kökleri ve Mantar Miseli Dahil Canlı Bitkileri En Çok İhraç Eden Ülkeler	77
Tablo 16. Yıllara Göre Kökleri ve Mantar Miseli Dahil Canlı Bitkileri En Çok İthal Eden Ülkeler	78
Tablo 17. Köksüz Asma Çelikleri ve Daldırmalarını En Çok İhraç Eden Ülkeler.....	78
Tablo 18. Köksüz Asma Çelikleri ve Daldırmalarını En Çok İthal Eden Ülkeler	79
Tablo 19. Yıllara Göre Dünya Süs Bitkileri İhracat Rakamları.....	80
Tablo 20. Yıllara Göre Dünya Süs Bitkileri İthalat Rakamları.....	80
Tablo 21. Üst Politika Belgelerinin Analizi	84
Tablo 22. Tohumculuk Sektörü Ulusal Mevzuat.....	90
Tablo 23. Yurtiçi Sertifikalı Tohum Kullanım Destekleri (2016).....	101
Tablo 24. Sertifikalı Tohum Üretim Desteklemesi Birim Fiyatlar (2016).....	102
Tablo 25. Sertifikalı Fidan, Standart Fidan ve Çilek Fidesi Kullanım Desteği	103
Tablo 26. Tarım Havzaları Üretim ve Destekleme Modeli Fark Ödemesi Destekleri	104
Tablo 27. Organik Tarım Desteği Miktarı (2016).....	105
Tablo 28. İyi Tarım Uygulamaları Desteği Miktarı (2016).....	105
Tablo 29. Biyolojik ve Biyoteknik Mücadele Destekleme Miktarları.....	106
Tablo 30. Yıllara Göre Sertifikalı Tohum Üretimi.....	110
Tablo 31. Sertifikalı Tohum Üretiminde Kamu ve Özel Sektör Üretim Payları	111
Tablo 32. Yıllara Göre Fidan/Çilek Fidesi Üretim Miktarları	112
Tablo 33. Sebzelerde Tür Bazında Fide Üretim Miktarları (2016).....	112
Tablo 34. Yıllara Göre Süs Bitkisi Üretim Miktarları	113
Tablo 35. Yıllara Göre Tohum İthalat/ İhracat Rakamları.....	113
Tablo 36. Türkiye'nin En Çok Tohum İhracatı/ İthalatı Yaptığı Türler	114
Tablo 37. Türkiye'nin Tohum İhracatı Yaptığı Ülkeler ve Parasal Değerleri.....	115
Tablo 38. Türkiye'nin Tohum İthalatı Yaptığı Ülkeler ve Parasal Değerleri	116
Tablo 39. Meyve ve Asma Fidanı / Üretim Materyali İhracat ve İthalat Rakamları.....	116
Tablo 40. Süs Bitkileri İhracat/ İthalat Rakamları	117
Tablo 41. Tarla Bitkilerinde Tescilli Çeşit Sayıları	119
Tablo 42. Sebzelerde Standart Tohumluk Kaydına Alınan Çeşit Sayıları	121
Tablo 43. Meyve ve Asmada Tescilli Çeşit Sayıları	122
Tablo 44. Meyve ve Asmada Tescilli Anaç Sayıları	123
Tablo 45. Tarla Bitkilerinde Üretim İzinli Çeşit Sayıları	124
Tablo 46. Sebzede Üretim İzinli Çeşit Sayıları	125

TABLolar (Devam)

Tablo 47. Meyve ve Asmada Üretim İzinli Çeşit Sayıları	126
Tablo 48. SWOT Analizi - Güçlü Yönler	148
Tablo 49. SWOT Analizi - Fırsatlar	148
Tablo 50. SWOT Analizi – Tehditler	149
Tablo 51. SWOT Analizi – Gelişmeye Açık Alanlar	149
Tablo 52. Rekabetçilik Analizi - İfadeler (Devlet)	150
Tablo 53. Rekabetçilik Analizi - İfadeler (Üyelerin Stratejisi ve Rekabet Yapısı)	151
Tablo 54. Rekabetçilik Analizi - İfadeler (Girdi Koşulları)	152
Tablo 55. Rekabetçilik Analizi - İfadeler (Talep Koşulları)	152
Tablo 56. Rekabetçilik Analizi - İfadeler (İlgili ve Destekleyici Kuruluşlar)	153
Tablo 57. Tohumculuk Sektörü Ulusal Strateji Eylem Planı	169
Tablo 58. Tohumculuk Sektörü Ulusal Strateji Eylem Planı Performans Göstergeleri	185

ŞEKİLLER

Şekil 1. Proje Ekibi	13
Şekil 2. Metodoloji ve Uygulama	15
Şekil 3. Farklı UPOV Üyeliklerini Gösteren Harita	31
Şekil 4. NAGOYA Protokolüne Üye Olan / Olmayan Ülkeler Haritası	36
Şekil 5. Fransa'daki Tohum Sektörünün Organizasyonu	46
Şekil 6. Fransız Tarım Bakanlığı'nda Tohumculuk Sektörü İşleyiş Şeması	49
Şekil 7. ANOVE Organizasyon Şeması	57
Şekil 8. ANOVE'nin Yapılanması	58
Şekil 9. APROSE Organizasyon Şeması	59
Şekil 10. Dünyanın En Büyük 10 Tarım Ürünü İhracatçı Ülkeleri (2013)	67
Şekil 11. Dünyanın En Büyük 10 Tarım Ürünü İthalatçı Ülkeleri (2013)	68
Şekil 12. Uluslararası Firmaların Ar-Ge Harcama Oranları	69
Şekil 13. Dünya Tohumluk İhracat Rakamları (milyon dolar)	71
Şekil 14. Dünya Tohumluk İthalat Rakamları (milyon dolar)	71
Şekil 15. 2015 Yılı En Çok Patates Tohumluğu İthalat/İhracat Yapan Ülkeler (Bin, Dolar)	75
Şekil 16. 2015 Yılı En Çok Mısır Tohumu İthalat/İhracat Yapan Ülkeler (Bin, Dolar)	76
Şekil 17. Yıllara Göre Başvuru, Koruma Altına Alınan ve İslahçı Hakkı İptal Edilen Çeşit Sayısı	123
Şekil 18. SWOT Analizi	135
Şekil 19. "Kaç Senelik Bir Firmasınız?" Sorusuna Verilen Yanıtların Dağılımı	136
Şekil 20. "Ne Üretiyorsunuz?" Sorusuna Verilen Yanıtların Dağılımı	137
Şekil 21. Katılımcıların İfadeleri ile Sektörün Gelişmeye Açık Alanları	137
Şekil 22. Katılımcıların İfadeleri ile Sektördeki Olumlu Gelişmeler	138
Şekil 23. Katılımcıların İfadeleri ile Sektördeki Fırsatlar	138
Şekil 24. Katılımcıların İfadeleri ile Sektördeki Tehditler	139
Şekil 25. Katılımcıların İfadelerinde "Devlet" (Kavram Haritası)	140
Şekil 26. Katılımcıların İfadelerinde "Üniversiteler" (Kavram Haritası)	141
Şekil 27. Katılımcıların Aldıkları Kurumsal Destekler (Kavram Haritası)	142
Şekil 28. Katılımcıların TÜRKTÖB ve Alt Birliklere İlişkin Kavram Haritası	143
Şekil 29. Görüşülen Firmaların İhracat Yaptığı Ülkeler	143
Şekil 30. Görüşülen Firmaların İç Pazar Müşterileri	144

ŞEKİLLER (Devam)

Şekil 31. Görüşülen Firmalarda Müşterinin Öncelikli Kriteri	145
Şekil 32. Katılımcıların İfadelerinde Girdiler (Kavram Haritası)	146
Şekil 33. Firmaların Gelecek Hedefleri	146
Şekil 34. Firmaların Rekabet Avantajları / Dezavantajları (Kavram Haritası)	147
Şekil 35. TÜRKTOB Görüşülen Ulusal Paydaşların Değindikleri Başlıklar	147
Şekil 36. Ulusal Rekabet Avantajının Belirleyicileri (Porter'ın Elmas Modeli)	150
Şekil 37. TÜRKTOB Alt Birlikler Anket Katılım Oranları	154
Şekil 38. Alt Birlikler Danışman ile Çalışma Oranları	155
Şekil 39. Danışman Profili - Genel	155
Şekil 40. Danışman Profili - Alt Birlikler	156
Şekil 41. Alt Birlikler Yönetici/Üretici Eğitim Durumu	156
Şekil 42. TÜRKTOB Anket Soruları - I	157
Şekil 43. TÜRKTOB Anket Soruları - II	158
Şekil 44. TÜRKTOB Anket Soruları - III	158
Şekil 45. TÜRKTOB Anket Soruları - IV	158
Şekil 46. TÜRKTOB Anket Soruları - V	159
Şekil 47. TÜRKTOB Anket Soruları - VI	159

KISALTMALAR LİSTESİ

ANOVE	: Ulusal Bitki Islahçıları Birliği
APROSE	: Tohumluk Üreticileri Birliği
APSA	: Asya-Pasifik Tohumcular Birliği
BIO-GEVES	: Moleküler Biyoloji ve Biyokimya Analizleri Birimi
BİSAB	: Bitki Islahçıları Alt Birliği
BKD	: Çiçek Soğanı Denetleme Servisi
BTSB	: T.C. Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı
BÜGEM	: Bitkisel Üretim Genel Müdürlüğü
CBD	: Biyolojik Çeşitlilik Sözleşmesi
CGIAR	: Uluslararası Tarımsal Araştırmalar Danışma Grubu
CGN	: Hollanda Genetik Kaynaklar Merkezine
CIAT	: Uluslararası Tropik Tarım Merkezi
CIHEAM- MAYZEM	: Uluslararası Akdeniz Tarımsal Araştırmalar Merkezi - Milletlerarası Akdeniz Yüksek Ziraat Etütleri Merkezi
CIMMYT	: Uluslararası Mısır ve Buğday Geliştirme Merkezi
CIOPARA	: Uluslararası Süs Bitkileri ve Meyve Islahçıları Topluluğu
CIP	: Uluslararası Patates Merkezi
CITES	: Nesli Tehlike Altındaki Türlerin Ticaretine İlişkin Sözleşmesi
CPM	: Bitki Sağlığı Tedbirleri Komisyonu
CPVO	: Avrupa Birliği Bitki Çeşitleri Ofisi
CTIFL	: Meyve ve Sebze Meslekler Arası Teknik Merkezi
CTPS	: Bitki Islahı Daimi Teknik Komitesi
CWANA	: Orta, Batı Asya ve Kuzey Afrika Bölgesi
ÇKS	: Çiftçi Kayıt Sistemi
ECOSA	: Ekonomik İşbirliği Ülkeleri Tohumcular Birliği
EİT	: Ekonomik İşbirliği Teşkilatı
ELÜS	: Elektronik Ürün Senedi
EPPO	: Avrupa ve Akdeniz Bitki Koruma Örgütü
ESA	: Avrupa Tohum Birliği
EU PLANT	: Avrupa Fide Üreticileri Birliği

EUCARPIA	: Avrupa Bitki Islahı Araştırmaları Birliği
FAO	: Birleşmiş Milletler Gıda ve Tarım Örgütü
FİDEBİRLİK	: Fide Üreticileri Alt Birliği
FNAMS	: Ulusal Tohum Yetiştiricileri Federasyonu
FÜAB	: Fidan Üreticileri Alt Birliği
FYD	: Farklılık, Yeknesaklık, Durulmuşluk
GEVES	: Çeşit ve Tohum Tetkik ve Kontrol Kuruluşu
GKGM	: Gıda ve Kontrol Genel Müdürlüğü
GNIS	: Ulusal Meslekler Arası Tohumluk ve Fide Kuruluşu
GTHB	: Gıda Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı
GTİP	: Gümrük Tarife İstatistik Pozisyonu
ICARDA	: Uluslararası Kurak Alanlar Tarımsal Araştırma Merkezi
ICRAF	: Dünya Tarım Ormancılık Merkezi
ICRISAT	: Uluslararası Yarı Kurak Tropik Alanlar İçin Bitkisel Ürünler Araştırma Enstitüsü
IFPRI	: Uluslararası Gıda Politikası Araştırma Enstitüsü
IFV	: Fransız Şarap ve Asma Enstitüsü
IITA	: Uluslararası Tropikal Tarım Enstitüsü
INRA	: Fransız Ulusal Tarımsal Araştırma Enstitüsü
IPGRI	: Uluslararası Bitki Genetik Kaynakları Enstitüsü
IPPC	: Uluslararası Bitki Koruma Konvansiyonu
IRRI	: Uluslararası Çeltik Araştırma Enstitüsü
ISF	: Uluslararası Tohum Federasyonu
ISNAR	: Uluslararası Tarımsal Araştırmalar Servisi
ISTA	: Uluslararası Tohum Test Birliği
IWWIP	: Uluslararası Kışlık Buğday Geliştirme Programı
İTU	: İyi Tarım Uygulamaları
İTUD	: İyi Tarım Uygulamaları Desteği,
KCB	: Kalite Kontrol Bürosu
NAK	: Hollanda Tarımsal Tohum ve Tohumluk Patates Genel Denetim Servisi
NAKTUINBOUW	: Hollanda Bahçe Bitkileri Denetim Servisi

OECD	: Ekonomik Kalkınma ve İşbirliği Örgütü
OEVV	: İspanyol Bitki Çeşitleri Ofisi
ONPV	: Ulusal Bitki Koruma Teşkilatı
ÖKS	: Örtü Altı Kayıt Sistemi
PANKOBİRLİK	: Pancar Ekicileri Kooperatifleri Birliği
RPPO	: Bölgesel Bitki Koruma Örgütü
SEV	: Çeşit Denemelerinin Yapılması
SICASOV	: Fransız Bitki Islahçıları Birliği
SNES	: Ulusal Tohumluk Test Birimi
SOC	: Tohumluk Kontrol ve Sertifikasyon Resmi Hizmetleri
SPV	: Bitki Koruma Teşkilatı
SÜSBİR	: Süs Bitkileri Üreticileri Alt Birliği
TAGEM	: Tarımsal Araştırmalar ve Politikalar Genel Müdürlüğü
TDÖ (VCU)	: Tarımsal Değerleri Ölçme Denemeleri
TİGEM	: Tarım İşletmeleri Genel Müdürlüğü
TODAB	: Tohum Dağıtıcıları Alt Birliği
TSÜAB	: Tohum Sanayicileri ve Üreticileri Alt Birliği
TTSM	: Tohumluk Tescil ve Sertifikasyon Merkez Müdürlüğü
TÜBİTAK	: Türkiye Bilimsel ve Teknolojik Araştırma Kurumu
TÜBİTAK TEYDEB	: TÜBİTAK Teknoloji ve Yenilik Destek Programları Başkanlığı
TÜİK	: Türkiye İstatistik Kurumu
TÜRKTED	: Türkiye Tohumculuk Endüstrisi Derneği
TÜRKTOB	: Türkiye Tohumcular Birliği
TYAB	: Tohum Yetiştiricileri Alt Birliği
UNECE	: Birleşmiş Milletler Avrupa Ekonomik Komisyonu
UPOV	: Uluslararası Yeni Bitki Çeşitlerini Koruma Birliği
VHS	: Verim Haritalama Sistemleri
VINIFLHOR/ ONIVINS	: Meyveler, Sebzeler, Şarap ve Bağ Bahçecilik Ofisi
WARDA	: Afrika Çeltik Merkezi

SUNUŞ

Tarım ve gıda sektörleri dünyanın en büyük sektörlerini oluşturmaktadır. Tarım sektörü ekonomik kalkınma sürecinde önemli işlevler yüklenmektedir. Bu işlevler; beslenme için gerekli gıda maddeleri üretiminin temin edilmesi, endüstriyel üretim yapabilmek için gerekli ham madde, sermaye ve emeğin sağlanması ve ekonominin döviz gereksiniminin giderilmesi olarak sıralanabilir. Tarım, dünyanın hemen her yerinde özel önem verilen bir sektördür. Gıda sektörü ise dünyanın en hızla gelişen sektörlerindendir ve ilişkili sektör sayısı oldukça fazla olduğundan ülkelerin ekonomilerinde önemli yer tutar.

Tohumluk, tarım sektörünün önemli bir girdisi olmanın yanında, tarımın diğer girdilerinin verimliliğini etkileyen, ürün kalitesini doğrudan belirleyen stratejik bir öneme sahiptir. Tarımsal üretimde artış ve kalitenin yükselmesi ülkelerin ekonomileri için anahtardır. Tarımda istenen gelişimin elde edilebilmesinde yüksek kaliteli tohumlukların üretimi ve kullanımı tohum teknolojisinin de odağında olmuştur. Tohum teknolojisindeki gelişmeler, tarımdaki diğer girdileri de etkilemesinden dolayı (örneğin bitki koruma, gübre, su kullanımının optimize edilmesi vb.) tüm girdilerin marjinal faydalarının artırılması gibi sinerji yaratan katkılar sağlar.

Tohumculuk; yeni çeşitlerin ıslahı, tescili, üretimi, işlenmesi, dağıtımı, sertifikasyon ve kontrolü ve bunlarla ilintili olan tüm organizasyonel faaliyetleri kapsar. Hızla artan dünya nüfusu, yükselen hayat standartları ve tüketim alışkanlıklarına paralel şekilde, gıda tüketimi dünya genelinde her geçen gün artmaktadır. Günümüzde tarım alanlarının miktarında, çok büyük değişiklikler yaşanması beklenmediğinden, artan gıda ihtiyacını karşılamada yeni yöntem ve teknolojilerin kullanılarak tarımsal üretimde verimliliğin artırılması kaçınılmaz hale gelmiştir. Tarımsal verimliliğin artışı da büyük oranda üretimde kaliteli tohumluk kullanımına bağlıdır. Bu sebeple, tohum üzerinde yapılan çalışmalar, ülkeler için stratejik bir öneme sahiptir. Yapılan Ar-Ge çalışmaları sonucu elde edilen yeni ve üstün çeşitler sayesinde geleneksel metotlara ve eski çeşitlere nazaran önemli verim artışları sağlanabilmektedir. Tohumculuk sanayisi hem yarattığı yüksek katma değer hem de stratejik önemi sebebiyle, ülke ekonomisi için büyük öneme sahiptir. Özellikle Türkiye gibi, tarımsal ürün ihracatı önemli boyutlara ulaşmış ülkelerde, tohumculuk sektörünün önemi hızla artmaktadır.

Tohumculuk, bitki yetiştirme sürecinde gerçekleştirilen tüm faaliyetlerin kalitesini doğrudan etkileyen unsur olarak rekabetçiliği etkilemektedir. Ayrıca, tohumluk konusunda gerçekleştirilen Ar-Ge çalışmaları, tarım işletmelerinin yönetim yapılarında meydana gelen değişiklikler, tohum teknolojisinde öne çıkan küresel dev firmaların sektörü sürükleyen yenilikleri gibi birçok unsur nedeniyle sektörün rekabetçi yapısı son yıllarda köklü değişimlere uğramıştır. Tohumculuk konusunda devlet destekleri ve tarım politikaları gibi öngörülebilir ve somut etkilerin yanında, iklim değişikliği, tüketici tercihlerinin hızla değişmesi, demografik

yapıda değişimler, sağlık, gıda ve beslenme konusunda yeni yaklaşımların öne çıkması gibi eğilimler de sektörün rekabetçilik yapısını etkilemektedir.

Dünya nüfusunun artışı, tarımı ve dolayısıyla tohumculuğu her zaman yükselen sektör olarak tutmaya devam ettiği gibi, küresel anlamda sektörde meydana gelen değişimler, teknolojik ilerlemeler ve şirket evlilikleri/birleşmeler gibi gelişmeler, tohumculuğu hızla yenilenen sektörler arasına taşımaktadır. Artan nüfusun gıda gereksiniminin karşılanması, bu süreçte kuraklık, iklim değişikliği, suya ulaşım zorlukları ve bitki hastalıkları gibi birçok olumsuzluğun bitkisel üretime etkilerinin azaltılması tohumculuktaki gelişmelere bağlıdır.

Tarımsal üretimin başlangıcı tohumdur. Yapılan araştırmalar göstermiştir ki arazi ıslahı, toprak hazırlama, sulama ve gübreleme gibi konular en iyi hale getirilse bile verimlilikteki artış tohumda saklı olan genetik, fiziksel ve biyolojik özelliklerle yakından ilişkilidir. Özellikle genetik değerin üründe verim ve kaliteyi etkileyen temel faktör olduğu ortaya çıkmıştır. Bu sebeple günümüzde tohum sadece tarımsal bir girdi değil, aynı zamanda teknoloji kullanılarak elde edilen ve yüksek gelir getiren ekonomik değere sahip bir üründür.

Türkiye 1980'li yılların başlarında tohumculuk sektörü ile ilgili temel politikalarında önemli değişiklikler yaparak, kamu esaslı bir tohumluk tedarik sisteminden özel girişimi esas alan bir tohumluk endüstrisi modeline geçmiştir. Ekonominin serbestleştirilmesi ve tohumluğun dış ticaretteki kısıtlamalarının kaldırılması sonucunda özel sektör yatırımlarının önü açılmış, tohumculuk faaliyetlerinde serbestlik anlayışı ile birçok konuda düzenlemeler yapılmıştır. 2004 yılında 5042 sayılı Yeni Bitki Çeşitlerine Ait Islahçı Haklarının Korunmasına İlişkin Kanun, 2006 yılında ise 5553 sayılı Tohumculuk Kanunu'nun çıkarılması ile birlikte sektörün önü açılmış ve tohumluk üretimi ve ticaretinde çok önemli gelişmeler sağlanmıştır. Bitki ıslahçı haklarına başvuru sayılarında ciddi artışlar olmuştur.

Tohumculuk Kanunu ile birlikte 7 adet Alt Birlik ve bunların oluşturduğu bir üst birlik olarak Türkiye Tohumcular Birliği (TÜRKTOB) kurulmuştur. 2017 yılı başı itibarıyla alt birliklerin toplam üye sayısı 36.885'e ulaşmıştır.

Bu gelişmelerle beraber 15 Mart 2017'ye kadar tescilli çeşitlerin toplamı 10.305, üretim izinli çeşitlerin toplamı ise 1.876 olmuştur. Çeşit sayısındaki artışa paralel olarak tohumluk üretim miktarları da artmıştır. 2016 yılında toplam 957.925 ton sertifikalı tohumluk üretilmiştir. Aynı yıl, 69.396.585 adet sertifikalı/standart meyve/asma fidanı (üretim materyali dahil) ve 68.804.000 adet çilek fidesi üretimi gerçekleştirilmiştir. Toplam sebze fidesi üretimi 3 milyarı, süs bitkisi üretim miktarı ise 1,5 milyarı geçmiştir. T. C. Gıda Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı'nın 2023 hedefi olarak koyduğu 1 milyon ton sertifikalı tohumluk üretimi neredeyse yakalanmıştır.

Tohumculuk sektöründeki bu olumlu gelişmeler tohum ticaretine de yansımış ve ihracat ile ihracat arasındaki denge hızla ihracat lehine gelişmeye başlamıştır. 2015 yılında ihracatın ithalatı karşılama oranı %50,8 iken bu oran 2016 yılında %76'ya çıkmıştır. Bütün bu gelişmelere rağmen sektörün ulusal ve uluslararası rekabet gücünün artırılması halen kritik önem arz etmektedir.

Sektörün gelişimine katkıda bulunması düşüncesiyle Türkiye Tohumcular Birliği ve Türkiye Sanayi Sevk ve İdare Enstitüsü arasında 25 Kasım 2015 tarihinde imzalanan sözleşme ile Tohumculuk Sektörü Ulusal Strateji Geliştirme Projesi başlatılmıştır.

Projenin temel amacı tohumculuk sektöründe uygulanabilir etkin stratejiler ve politikalar ile farkındalık oluşturmak ve yenilikçilik perspektifiyle; üretimin, ihracatın, verimliliğin, kullanım alanlarının ve katma değerinin artırılarak yerel kalkınmanın ve tohumculuk sektöründe ülkemizin bölgesel ve uluslararası rekabet gücünün artırılmasına katkı sağlamaktır.

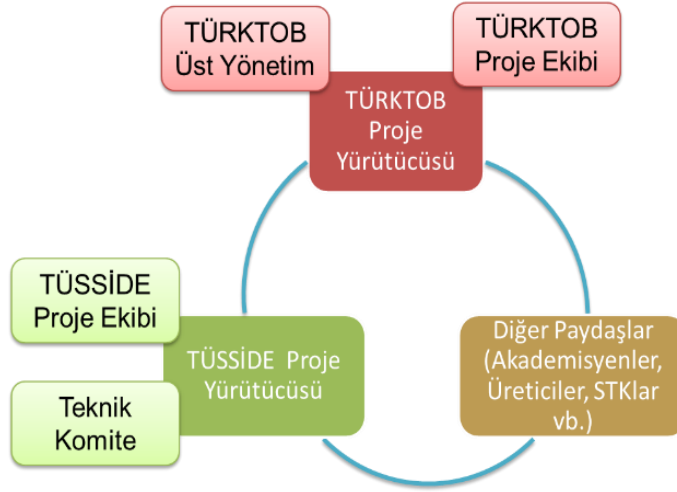
Bu proje ile tohumculuk sektöründe tüm paydaşlarda farkındalık oluşturarak temeli sağlam stratejiler oluşturulması, sektörün değer zincirinde yer alan bitki ıslahçıları, üreticiler, girişimciler, sanayiciler, dağıtıcılar, yetiştiriciler, ilgili kamu kurum ve kuruluşları, üniversiteler, birlikler gibi üretici örgütlerini içeren yapının Türkiye Tohumcular Birliği öncülüğünde organize bir şekilde örgütlenmesi ve rekabetçiliğinin artırılması hedeflenmektedir.

Proje yedi adet temel iş paketini kapsamaktadır. Bunlar sektörün incelenmesi (kaynak taraması), saha çalışması, anket çalışması, SWOT Çalıştayları, Rekabetçilik ve İhtiyaç Analizi Çalıştayları, Strateji Geliştirme ve Mantıksal Çerçeve Çalıştayları ve Stratejik Eylem Planlarının hazırlanmasıdır. Çalıştay ve saha görüşmelerinin sonuçlarından yola çıkarak Teknik Komite ile SWOT ve Rekabetçilik Analizi ifadeleri son haline getirilmiş, ayrıca Değer Zinciri çıkarılmıştır. Ardından Türkiye Tohumculuk Sektörüne yönelik Mevcut Durum Analizi Raporu hazırlanmıştır. Proje, Strateji Geliştirme Çalıştayları ile devam etmiştir. Bu çalıştaylarda her bir alt birliğin stratejik eylem planı üzerinde paydaşlarla birlikte çalışılmıştır. Ortaya çıkan eylem planları teknik komite toplantılarında son haline getirilmiştir.

Bu rapor, ulusal ve uluslararası tohumculuk sektörünün araştırılmasına yönelik inceleme ve analizleri, sektörün SWOT ve Rekabetçilik Analizi ifadelerini, TÜRKTOB'a bağlı 7 alt birliğin (BİSAB, FİDEBİRLİK, FÜAB, SÜSBİR, TODAB, TSÜAB, TYAB) üyeleri ile gerçekleştirilen anketlerin analiz sonuçlarını, üyeler ile yapılan yüz yüze görüşmelerin içerik analizini ve TÜRKTOB'un stratejik eylem planını ve performans göstergelerini içermektedir.

METODOLOJİ VE UYGULAMA

İçerisinde yoğun bir faaliyet takvimi yer alan projenin yönetim yapısı oluşturulurken yararlanıcı TÜRKTOB ve yürütücü TÜSSİDE arasında etkili koordinasyon ve iş birliğinin sağlanması amacı ile proje yürütücüleri atanmıştır. İki taraf arasındaki iletişim proje yürütücüleri üzerinden sağlanmıştır.



Şekil 1. Proje Ekibi

Buna ek olarak TÜRKTOB Proje Ekibi ve TÜSSİDE Proje ekibine teknik konularda destek sağlaması amacı ile akademisyenler, birlik temsilcileri ve paydaş kurumların temsilcilerinin katılımı ile 29 kişilik teknik komite oluşturulmuştur.

Proje kapsamında gerçekleştirilen faaliyetlerin kronolojik sıralaması aşağıda verilmektedir.

- Başlangıç Toplantısı 25 Kasım 2015
- Mevcut Durum (SWOT) ve Rekabetçilik Analizi Çalıştayları
 - BİSAB 21 Mart 2016
 - SÜSBİR 22 Mart 2016
 - TYAB 23 Mart 2016
 - FÜAB 25 Nisan 2016
 - FİDEBİRLİK 26 Nisan 2016
 - TSÜAB 3 Mayıs 2016
 - TODAB 4 Mayıs 2016
 - **TÜRKTOB 17 Mayıs 2016**
- Saha Çalışması 12 Nisan – 13 Haziran 2016
- Anket Çalışması 21 Mart – 5 Ağustos 2016

- Mevcut Durum Analizi Raporlarının Hazırlanması 23 Mayıs- 6 Eylül 2016
- Strateji Geliştirme Çalıştayları (İhtiyaç Analizi)
 - BİSAB 11 Ekim 2016
 - TODAB 12 Ekim 2016
 - FÜAB 18 Ekim 2016
 - TSÜAB 19 Ekim 2016
 - FİDEBİRLİK 24 Ekim 2016
 - TYAB 25 Ekim 2016
 - SÜSBİR 26 Ekim 2016
 - **TÜRKTOB 27 Ekim 2016**
- Strateji Geliştirme Çalıştayları (Mantıksal Çerçeve)
 - TYAB 15 Kasım 2016
 - BİSAB 16 Kasım 2016
 - TSÜAB 22 Kasım 2016
 - FÜAB 23 Kasım 2016
 - FİDEBİRLİK 7 Aralık 2016
 - SÜSBİR 12 Aralık 2016
 - **TÜRKTOB 13 Aralık 2016**
 - TODAB 14 Aralık 2016
- Koordinasyon/Teknik Komite Toplantıları
 - 29 Ocak 2016
 - 25 Şubat 2016
 - 22-23 Haziran 2016
 - 3-4 Kasım 2016
 - 10-11 Ocak 2017
 - 1-2 Şubat 2017

Çalışmada takip edilen metot, Şekil 2’de şematize edilmiştir.



Kaynak tarama çalışması (literatür araştırması) kapsamında öncelikle mevzuat incelenmiştir. Bu süreçte Türkiye’de tohumculuk sektörüne yönelik kanunlar, yönetmelikler ve Türkiye’yi ilgilendiren uluslararası protokoller, sözleşmeler ve direktifler ele alınmıştır. Buna ek olarak strateji geliştirme sürecine katkıda bulunması amacı ile yurt dışındaki ülkelerin sektörde izlediği politika ve stratejiler de incelenmeye çalışılmıştır.

Kaynak tarama çalışmasında gerçekleştirilen diğer önemli çalışma ise Türkiye’de tohumculuk sektörünün mevcut durumunu ortaya koymak amacıyla kullanılan veri setlerinin hazırlanmasıdır. TÜRKTOB ve alt birlik yetkilileri ile sektörü tanımlamak için kullanılacak tüm verilerin listesi hazırlanmış daha sonra bunların elde edilmesi amacıyla kapsamlı bir çalışma yürütülmüştür. Kullanılan verilerin güncel ve güvenilir olmasına özellikle dikkat edilmiştir.

Ayrıca tohumculuk sektörüne yönelik strateji ve politikaların belirlenmesi amacı ile tohumculuk sektörü ile ilişkili 10. Kalkınma Planı, 2013 - 2017 GTHB Stratejik Planı, Hükümet Programı, Ulusal Bilim, Teknoloji ve Yenilik Stratejisi, Sanayi Strateji Belgesi gibi pek çok üst politika belgesi incelenmiş ve ayrıntılı olarak verilmiştir.

Saha çalışmalarında sektörün rekabet gücünün ortaya konulması amacıyla her birlikten en az 7 üye olmak üzere toplam 66 firma/yetistirici ile görüşme gerçekleştirilmiştir. Görüşmelerde üyelerin sektörün mevcut durumu, stratejisi ve rekabet yapısı, sektörün girdi ve talep koşulları, sektörle ilgili kurum ve kuruluşlar ve bunların sektöre katkısı, ayrıca yasal altyapıyı oluşturan devlet ayağı ile ilgili görüşleri detaylı olarak alınmıştır. Yüz yüze görüşmelerde açık uçlu sorulardan oluşan yapılandırılmış bir görüşme formatı kullanılmıştır. Görüşmelerin önemli bir kısmı kayıt altına alınmış olup MAXQDA 12 programı kullanılarak analiz edilmiştir.

Birlik üyeleri ile yapılan 66 görüşmeye ek olarak sektörün paydaşları ile de görüşülmüştür. Bu kapsamda aşağıda belirtilen kurumlar ve kurumların ilgili birimlerinden 17 uzman/akademisyen ile yüz yüze görüşme gerçekleştirilmiştir.

- GTHB, BÜGEM
- GTHB, TAGEM
- GTHB, Teftiş Kurulu Başkanlığı
- GTHB, Gıda ve Kontrol Genel Müdürlüğü
- GTHB, TİGEM Boztepe Tarım İşletmeleri Müdürlüğü
- GTHB, TAGEM Batı Akdeniz Tarımsal Araştırma Enstitüsü
- GTHB, Tarla Bitkileri Merkez Araştırma Enstitüsü
- GTHB, Ankara İl Müdürlüğü
- Akdeniz Üniversitesi Ziraat Fakültesi
- PANKOBİRLİK

Anket çalışmaları kapsamında ise Birlik ürün ve hizmetleri hakkında üyelerin görüş ve önerilerini almak amacı ile toplam 271 üyeye ulaşılmıştır. Anket formu, firma profilini, firmanın mevcut durumunu ve gelecek hedeflerini, Birlik faaliyetleri hakkındaki memnuniyet seviyesini sorgulayan seçenekli sorulardan oluşturulmuştur. Ayrıca Birlik ve sektörle ilgili beklentilerini sorgulayan açık uçlu sorulara yer verilmiştir.

Bu proje kapsamında sürecin her aşamasına entegre edilmiş, sektördeki tüm oyuncuları stratejik plan hazırlanmasına dahil etmek amacı ile tasarlanmış Mevcut Durum Analizi Çalıştayları gerçekleştirilmiştir. TÜRKTOB Mevcut Durum Analizi Çalıştay'ında hem sektörün olumlu/olumsuz alanları hem de tehdit ve fırsatları, paydaşları ile değerlendirilmiştir. Bundan sonra rekabetçilik analizi gerçekleştirilmiştir.

Çalıştayların çıktıları Teknik Komite toplantılarında değerlendirilmiş ve nihai hale getirilmiştir. Gerek saha çalışmalarından gerekse çalıştaylardan elde edilen sonuçlar, Strateji Geliştirme çalışmalarına girdi oluşturmuştur. TÜRKTOB'un ve her bir alt birliğin paydaşlarıyla gerçekleştirilen çalışmalarda, sektörün mevcut durumundan yola çıkılarak ne tür eylemlerin gelecekte hayata geçirebileceği gruplar halinde tartışılmıştır. Oluşturulan Taslak Stratejik Eylem Planları hem Teknik Komite hem de Strateji Geliştirme Çalıştaylarında katılımcılar tarafından tekrar gözden geçirilmiş, performans göstergeleri ve zaman planı belirlenmiş ve son olarak sektörün vizyon ifadeleri oluşturulmuştur.

Tüm çalıştaylarda herkesin katılım sağlamasına, her konunun detaylı tartışılmasına, çıktıların önceliklendirilmesine ve dokümantasyonuna imkân sağlayan "Ortak Akıl Platformu" Çalıştay yöntemi kullanılmıştır.

1. SEKTÖRÜN VE BİRLİĞİN TANIMLANMASI

1.1. TOHUMCULUK SEKTÖRÜ

Tohum; bitki çiçeklerinin dişi organlarının tozlanma ve döllenmesinden sonra meydana gelen, embriyo ve embriyo yedek besin maddesi bulunduran generatif üreme organıdır. Bitkisel üretimin temel girdisi olan tohum, beslenme ihtiyacını karşılayan, istihdama ve uluslararası ticarete konu olan, dünya nüfusunun her geçen gün artmasıyla beraber daha da stratejik hale gelmiş bir üründür.

Tohumluk ise bitkilerin üretilmesinde kullanılan “tohum” denilen generatif organlar ile “çelik”, “fidan” “fide” “yumru” ve “soğan” denilen vegetatif organların tümü veya bitkilerin çoğaltımı için kullanılan vegetatif ve generatif bitki kısımları olarak tanımlanır.

Ülkemizde tohumculuk sektörü; tohum, fide, fidan ve süs bitkileri üretim materyallerini üreten, ıslah eden, yetiştiren, işleyen ve pazara sunan dağıtıcılardan oluşan ve farklı uzmanlıkları kapsayan bir sektördür. Tohumculuk sektörü, tükettiğimiz tüm bitkisel ürünlerin temel girdilerini sağlayan geniş bir değer zincirine sahiptir. Söz konusu zincirde üretim alet ve ekipmanları, gübre, kimyasal ilaçlar, saksı, torf vb. girdileri sağlayan tedarikçiler, ulusal/ uluslararası politika yapıcılar, T.C. Gıda, Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı başta olmak üzere diğer ulusal kamu kurum ve kuruluşları, üniversiteler ve araştırma kuruluşları, ISF, ISTA, OECD gibi uluslararası organizasyonlar önemli paydaşlardır. Sektörün ana aktörleri ise; bitki ıslahçıları, fide üreticileri, fidan üreticileri, tohum sanayicileri ve üreticileri, tohum dağıtıcıları, süs bitkisi üreticileri ve tohum yetiştiricileridir.

Dünyada ticari amaçlı tohumculuk 1800’lü yılların başında başlamıştır. XIX. yüzyıldan itibaren Amerika Birleşik Devletleri’nde ve Avrupa ülkelerinde tohum ticareti gelişmeye ve ticaret hacmi artmaya başlamıştır. XX. yüzyılda gelişmiş ülkelerde özel sektör tohumculuk kuruluşları ortaya çıkmaya başlamış ve kamu kuruluşları tohumluk üretim ve dağıtımından ayrılmaya başlamıştır. Tüm dünyada 1970’ler itibarıyla tohum sektöründe Ar-Ge harcamaları artmaya başlamış ve tohumculuğun temelini oluşturan çeşit geliştirme çalışmaları başlı başına bir bilimsel alan olmuştur.¹

Bugün dünya tohumculuk sektöründe söz sahibi ülkeler ABD, Kanada ve Avrupa ülkeleri gibi bilimsel araştırma sistemi gelişmiş büyük araştırma kuruluşları olan ülkelerdir. Bu ülkeler tohumculuk sektöründe her yıl büyük miktarda Ar-Ge harcamaları yaparak sektörün ihtiyaçlarını karşılamaktadır. Günümüzde değerleri milyar dolarları bulan büyük küresel tohum firmaları bulunmaktadır. Sektörde büyük tohum firmaları önemli satın alma ve

¹ Kalkınma Bakanlığı Tohum Sektörü Raporu - 2013

birleşmeler ile pazar paylarını arttırmaya çalışmaktadırlar. Ayrıca, bu satın alma ve birleşmeler ile yeni kaynaklara ulaşarak ürün çeşitliliğini arttırmaktadırlar.

Türkiye’de ise tohum üretimi politikaları 1980 yılına kadar kamu odaklı olmuştur. 1982 - 1985 yılları arasında bir dizi yasal düzenleme ile kamu esaslı bir tohumluk tedarik sisteminden özel girişimi esas alan bir tohumluk endüstrisi modeline geçilmiş, özel sektör tohum firmaları kurulmuş ve ülkemiz tohumculuk endüstrisi büyümeye başlamıştır.

1980’lerde Antalya’da başlayan fidecilik sektörü, 1990’lara gelindiğinde modern seralar ile ticari faaliyetlerini arttırmıştır. 1980’li yılların ikinci yarısından başlayarak meyve asma fidanı üretiminin de kamu ağırlıklı bir yapıdan özel sektöre doğru bir geçişe sahne olduğunu ve bu doğrultuda kamu kurumlarındaki fidan üretiminin kademeli olarak azaldığı görülmektedir. Kamu odaklı yaklaşım süs bitkileri sektörü için söz konusu olmamıştır. Bu sebeple 1940’lı yıllarda İstanbul ve Yalova civarında ticari üretimi başlamış, 1970’lerde İzmir’e ve 1980’lerde Antalya’ya yayılmıştır. Son 10 yılda ise süs bitkisi sektörü de tıpkı tohum, fide ve fidancılık sektöründe olduğu gibi ciddi bir gelişme göstermiştir. 2004 yılında kabul edilen Yeni Bitki Çeşitlerine Ait Islahçı Haklarının Korunmasına İlişkin Kanun ve 2006’da yürürlüğe giren Tohumculuk Kanunu ve ilgili yönetmelikler sektörün yasal altyapısını iyileştirdiği için sektöre katkıları yüksek olmuştur. Bu gelişmelerin sonunda 2013 yılı itibarıyla Türkiye’nin toplam ticari tohumluk hacmi 750 milyon dolar olarak gerçekleşmiştir (ISF, 2013).

Ülkemizde tohumculuk sektörünün yasal altyapısının tamamlanması ve desteklerle birlikte sertifikalı tohum üretimi artmış, buna paralel olarak ta bitkisel üretim artmıştır. Sertifikalı tohumluğun verimi arttırmadaki payının buğday ve fasulye gibi kendine döllen bitkilerde %20-30 seviyesinde, mısır ayçiçeği gibi yabancı döllen hibrit çeşitlerde ise %100’lerin üzerinde olduğu bilimsel araştırmalar ile ortaya konulmuştur.²

2016 yılı itibarıyla Türkiye’de 957.925 ton sertifikalı tohumluk üretilmiştir. Aynı yıl, 69.396.585 adet sertifikalı fidan ve 68.804.000 adet çilek fidesi üretimi gerçekleşmiştir. Toplam sebze fidesi üretimi miktarı ise 3 milyarı geçmiştir. Süs bitkisi sektöründe ise toplamda 1,5 milyar adedi geçen üretim söz konusudur. 2016 yılında tohum ithalatı yaklaşık 202,1 milyon dolar, tohum ihracatı ise yaklaşık 153,4 milyon dolar olmuştur.³ Üretim materyalleri dahil meyve asma fidanı ihracatı 2016 yılında 26,5 milyon dolarlık bir hacme ulaşmıştır. Süs bitkisi sektörü 2016 yılında yaklaşık 62,4 milyon dolarlık (çiçek soğanları, canlı bitkiler, kesme çiçekler, bitki yaprakları, salları vb.) ihracat gerçekleştirmiştir.

² Tohumculuk Sektörü Raporu, GTHB, 2014.

³ TÜİK, Tohumculuk istatistikleri

Yeni Bitki Çeşitlerine Ait Islahçı Haklarının Korunmasına İlişkin Kanun'un 2004 yılında yürürlüğe girmesi ile sektörde ıslah çalışmaları artmış, 2004 yılında ıslahçı haklarına başvuru sayısı 26 iken 2016'da başvuru sayısı 168 olmuştur. 2016 sonu itibarıyla 2004 yılından itibaren koruma altına alınan toplam çeşit sayısı ise 898'e yükselmiştir⁴. 2017 Mart sonu itibarıyla tarla bitkilerinde üretim izinli çeşit sayısı 735'e yükselmiştir. Tarla bitkilerinde tescilli çeşit sayısı ise 59 bitki türünde 3.378 olmuştur. Bunlardan 2.484 tanesi milli çeşit listesindedir⁵.

Devlet teşvikleri ve özel sektör yatırımları ile birlikte tohumculuk sektöründe verimlilik büyük oranda artmıştır ve artmaya devam etmektedir. T.C. Gıda, Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı tarafından hazırlanan ve 2006 yılında kabul edilen 5553 sayılı Tohumculuk Kanunu ile tohumculuk sektörünü temsilen önce 7 alt birlik ve ardından çatı kuruluş olarak Türkiye Tohumcular Birliği (TÜRKTOB) kurulmuştur. Böylece, sektörde faaliyet gösteren firmalar bu birliklere üye olarak kendi aralarında iş birliği ve mesleki dayanışmayı sağlamayı ve sektörü dünya ölçeğinde geliştirmeyi amaçlamışlardır.

1.2. TÜRKTOB HAKKINDA

TÜRKTOB, 5553 Sayılı Kanun'a göre kurulan kamu kurumu niteliğindeki meslek kuruluşudur. TÜRKTOB kanunla verilmiş yetkilere sahip bir üst kuruluş olup bünyesinde Bitki Islahçıları Alt Birliği, Fide Üreticileri Alt Birliği, Fidan Üreticileri Alt Birliği, Süs Bitkileri Üreticileri Alt Birliği, Tohum Dağıtıcıları Alt Birliği, Tohum Sanayicileri ve Üreticileri Alt Birliği ve Tohum Yetiştiricileri Alt Birliği yer almaktadır.

Birlik, tüketici tercihini dikkate alan, kalite odaklı, yenilikçi, rekabet gücü yüksek etkin bir tohumluk sisteminin oluşmasını, adil ve rekabetçi bir iş ortamının yaratılmasını, üyelerinin rekabet gücünün artırılmasına katkı sağlamayı, eşitlikçi bir yaklaşımla Birlik faaliyetlerine aktif katılımın ve dayanışmanın sağlanmasını kendine görev edinmiştir. Birlik bu doğrultuda çeşit geliştirilmesi ve yaygınlaştırılması, tohumluklarının üretimi, tedariki ve pazarlamasına ilişkin milli ve sektöre has politikalar geliştirmeye ve milli ve milletlerarası idari, teknik ve hukuki düzenlemelerin yapılmasına katkı sağlamaktadır. Ayrıca, alt birlikler ve üyelerinin teknolojik gelişmelerine destek sağlayıp hak ve menfaatlerini korumayı, böylece milli tohumculuk sektörünün gelişimine yardımcı olmayı hedeflemiştir.

Alt Birliklerin yıllara göre üye sayıları Tablo 1'de gösterilmiştir.⁶

⁴ Bitki Islahçı Hakları Raporu, BÜGEM, 2016.

⁵ GTHB, TTSM

Tablo 1. Yıllara Göre Alt Birlik Üye Sayıları

Alt Birlik	2012	2013	2014	2015	2016	2017 (Ocak)
BİSAB	155	174	193	218	222	227
FİDEBİRLİK	87	90	94	108	111	116
FÜAB	506	490	542	578	659	661
SÜSBİR	217	314	389	413	527	542
TODAB	3.369	4.185	4.883	5.465	5.900	5.899
TSÜAB	558	570	647	695	729	775
TYAB	3.730	14.792	20.255	24.478	28.636	28.665
Toplam	8.622	20.615	27.003	31.955	36.784	36.885

Kaynak: TÜRKTOB Sektör Raporu (Ocak 2017)

Üst kuruluş olarak TÜRKTOB, birden fazla alt birliği ilgilendiren konularda koordinasyon görevi görmek ve alt birliklerin çözüm bulmakta zorlandığı konularda yetkili mercilerle görüşmeler yapmaktadır. 12 çalışanı bulunmaktadır. Bunlardan 5 i ziraat mühendisidir. Birlik, Tohumculuk Kanunu'nun 15. Maddesinden hareketle yetki devri çerçevesinde 2009 yılından beri sertifikalı kademedeki tohumluk etiketlerinin basım ve dağıtımını gerçekleştirmektedir. Birlik, ağırlıklı olarak üyelerin sorunlarına çözüm getirme, öneri geliştirme, Bakanlıkla ilişkilerin yürütülmesi ve politika üretimine katkı sağlama, mevzuat değişiklikleri konusunda fikir verme, bilgi verme ve sektör raporları hazırlama gibi işleri yürütmektedir.

TÜRKTOB, üç yıl arayla bir üniversitenin ev sahipliğinde düzenlenen Türkiye Tohumculuk Kongresi'ne katılmakta ve katkı sağlamaktadır. Ayrıca, sektörü ilgilendiren konularda çalıştaylar ve toplantılar düzenlenmektedir. Örneğin, 26-27 Mart 2016'da düzenlenen "Tohumculukta Ar-Ge Çalıştayı" sektörün genelinin sorununa çözüm bulmak üzere akademisyenleri, kamu temsilcilerini, üyeleri ve araştırmacıları bir araya getirmiştir. TÜRKTOB iki yılda bir tohumculuk fuarı düzenlemektedir. Ayrıca 2016 Expo Fuarı'na katılmış ve alt birliklerle birlikte sektörün tanıtımını yapmıştır. TÜRKTOB aynı zamanda alt birliklerin düzenlediği kongre ve sempozyum gibi çalışmalarını da desteklemektedir.

TÜRKTOB uluslararası gelişmeleri takip etmek için ISTA (Uluslararası Tohum Test Birliği), Asya Tohumculuk Kongresi gibi uluslararası kongre, sempozyum ve etkinliklere katılım sağlamaktadır. Ayrıca, tohumculuk sektöründe söz sahibi yabancı Birlik ve yetkili organlarını düzenlediği etkinlikler kapsamında ülkemizde ağırlamaktadır. TÜRKTOB, Ekonomik İşbirliği Ülkeleri Tohumcular Birliği'ni (ECOSA) kurmuştur ve ECOSA Kongresi düzenlemiştir.

TÜRKTOB, "Tohumun İzinde" adıyla bir sosyal sorumluluk projesi yürütmektedir. Proje, ülkemizin gen kaynaklarının ve yerel çeşitlerinin toplanması, muhafazası ve değerlendirilmesi konusunda; mevzuatın iyileştirilmesi için öneriler getirilmesi, toplama, muhafaza ve

değerlendirme çalışmalarının desteklenmesi ve biyokaçakçılık konusunda farkındalık yaratılması amacını taşımaktadır.

TÜRKTOB, ülkemizde tohumculuk konusunda kamuoyunda oluşan yanlış algıyı değiştirmek için yazılı ve görsel basını da kullanarak bilgilendirme çalışmaları da yapmaktadır. Ayrıca, kamuoyunu daha iyi bilgilendirmek adına akademisyenlerden de destek alarak teknik dokümanlar hazırlanmakta ve ilgililerin kullanımına sunulmaktadır.

TÜRKTOB Dergisi, 3 ayda bir yayımlanıp üyelere ve paydaşlara dağıtılmaktadır. Her sayıda 8.000 baskısı olan dergi, tohumculuk sektörüne yönelik gelişmeler⁶, bilimsel makale ve çalışmalar ile birlik üyelerinin haberlerinin yer aldığı mesleki bir dergidir. Dergi aynı zamanda internet portalı üzerinden de üyelerine hizmet vermektedir.

Birliğin gelirleri üyelere alanan %10 katkı payı, giriş ve yıllık aidatlar ile etiket gelirlerinden oluşmaktadır.

TÜRKTOB Teknik Komite ve İdari Proje Ekibi ile yapılan toplantıda TÜRKTOB'un Hedef Kitle / Hizmet Analizi Tablosu çıkarılmıştır. Buna göre, TÜRKTOB'un hedef kitlesi ve sunduğu hizmetler, maliyet, kullanım düzeyi, hedef kitleye uygunluk, etki, düzenli yapıp yapılmaması, arttırılmasına ya da geliştirilmesine ihtiyaç duyulup duyulmadığı gibi parametreler bazında değerlendirilmiştir. Tablo 2'de değerlendirmede kullanılan 1=az, 2=orta, 3=çok anlamındadır. Örneğin, TÜRKTOB'un üyelerine sunmuş olduğu dergi hizmetini ele aldığımızda maliyetinin yüksek olduğu (3) ve gerekli iş gücünün ise orta seviyede (2) olduğu belirtilmiştir.

Tablonun diğer sütunlarına bakıldığında dergi hizmetinin kullanım düzeyinin yani söz konusu hizmetin gerçekleştirilme sıklığının yüksek (3), hedef kitlenin ihtiyaçları doğrultusunda uygunluk seviyesinin yüksek (3) ve bununla beraber paydaşlar üzerindeki etkisinin orta (2) düzeyde olduğu ve düzenli yapıldığı (3) anlaşılmaktadır. Dergi hizmetinin arttırılmaması ancak geliştirilmesi gerektiği (Evet)⁶ belirtilmiştir.

Bu açıklamalar doğrultusunda Tablo 2 incelendiğinde, TÜRKTOB'un hedef kitlesi Yönetim Kurulu, Genel Kurul, üyeler, üyelerin üyeleri ve müşteriler, kamu, medya, kamuoyu, uluslararası kuruluşlar, üniversite ve çalışanlardan oluşmaktadır. 7 adet alt birliğe sahip olan TÜRKTOB'un mevcut durumda kamuya, medyaya, kamuoyuna, uluslararası kuruluşlara ve üniversitelere yönelik olarak verdiği hizmetlere bakıldığında; faaliyetlerin başında web sayfası hizmeti, tanıtım malzemelerin yaptırılması ve dağıtımı, organizasyonlara katılım ve destek verilmesi gelmektedir. TÜRKTOB'un verdiği hizmetler arasında organizasyonlara katılım ve

⁶ E: Evet, H: Hayır

destek hizmetleri hem nitelik hem de nicelik bakımından yeterli gözükmemektedir. Birliğin vermiş olduğu diğer tüm hizmetlerin nitelik bakımından geliştirilmesi gerekmektedir.

Hem nicelik hem de nitelik bakımından TÜRKTÖB'un üzerine odaklanması gereken faaliyetlere bakıldığında medyaya yönelik olarak bilgilendirme toplantılarının yapılması ve basın bildirilerinin hazırlanması, kamuoyuna ve üyelerin üyelerine yönelik olarak broşürlerin hazırlanması, dağıtılması, sosyal sorumluluk projelerinin gerçekleştirilmesi ile çalışanlarına ve üyelerine yönelik olarak kurs, seminer ve eğitimlerin düzenlenmesi faaliyetleri göze çarpmaktadır. Birliğin faaliyetleri içerisinde tanıtım materyallerinin yaptırılması ve dağıtımı, organizasyonlara (kongre, konferans, çalıştay, paneller vb.) katılım sağlanmasıyla desteklenmesi hem maddi hem de insan kaynağı bakımından kaynak ihtiyacı olduğunu göstermektedir.

Birlik kanuni görevlerini eksiksiz olarak yerine getirmektedir. Çalışanların öncelikli görev alanı olması nedeni ile Birliğin diğer birliklere, kamuya ve yönetim kuruluna yönelik hizmetleri aksamadan yürütülmektedir. Alt birliklerle birlikte ortak mevzuat çalışmaları düzenli olarak yapılırken kamu ayağında yürütülen mevzuat çalışmalarına verilen destek noktasında Birlik iyi seviyededir.

Tablo 2. TÜRKTOB Hedef Kitle/ Hizmet Analizi

Hedef Kitle Adı	Ürün/Hizmet Adı	Maliyet		Kullanım Düzeyi	Hedef Kitleye Uygunluk	Etki	Düzenli Olarak Yapılıyor Mu?	Artırılması Gerekliyor Mu?	Geliştirilmesi Gerekliyor Mu?
		Para	İnsan Kaynağı						
YÖNETİM KURULU	Bilgi ve Belge Hazırlığı	1	2	1	3	3	3	H	H
	Toplantı Organizasyonu	1	2	1	3	1	3	H	H
GENEL KURUL	Yıllık Faaliyet Raporu Hazırlama	1	1	3	3	3	3	H	E
	Promosyon Materyali Yaptırılması ve Dağıtımı	3	3	3	3	3	3	H	E
ÜYELER	Dergi	3	2	3	3	2	3	H	E
	Basın Tanıtım Hizmeti	1	1	3	2	2	3	E	E
	Web Sayfası Hizmeti	1	1	2	2	2	3	H	E
	Projelerine Destek	3	1	3	3	3	2	H	E
	Mevzuatla İlgili Koordinasyon Toplantıları	2	1	3	3	3	3	E	H
	Üyeler Arasında Koordinasyon Sağlanmasına Yönelik Toplantılar	2	2	2	3	3	2	H	H
	Stratejik Plan Hazırlığı, İzleme ve Değerlendirme	3	3	3	3	3	2	H	E
	Kongre, Konferans, Çalıştay, Panellere Katılım ve Destek	3	3	2	3	2	2	H	E
ÜYELERİN ÜYELERİ VE MÜŞTERİLER	Tohumluk Etiketleri Basımı ve Dağıtımı	3	3	3	3	3	3	E	E
	Dergi	3	2	3	3	2	3	H	E
	Promosyon Materyali	3	3	3	3	3	3	H	E
	Web Sayfası Hizmeti	1	1	2	2	2	3	H	E
	Broşür	2	1	2	2	3	3	E	E
KAMU	Mevzuatlarla İlgili Görüş Oluşturmak	2	2	3	3	2	3	H	E
	Sektör Raporu Hazırlama	1	2	2	3	3	1	H	E
	Makam Ziyaretleri	1	1	2	2	2	2	E	H

Tablo 2. TÜRKTOB Hedef Kitle/ Hizmet Analizi (Devam)

Hedef Kitle Adı	Ürün/Hizmet Adı	Maliyet		Kullanım Düzeyi	Hedef Kitleye Uygunluk	Etki	Düzenli Olarak Yapılıyor Mu?	Artırılması Gerekliyor Mu?	Geliştirilmesi Gerekliyor Mu?
		Para	İnsan Kaynağı						
KAMU	Promosyon Materyali Yaptırılması Dağıtımı	3	3	3	3	3	3	H	E
	Web Sayfası Hizmeti	1	1	2	2	2	3	H	E
	Organizasyonlara Katılım ve Destek	3	1	2	2	1	2	H	H
	Bilimsel Toplantılara Katılım ve Destek	3	1	2	2	1	2	H	H
MEDYA	Bilgilendirme Toplantıları	2	2	2	3	3	2	E	E
	Promosyon Materyali Yaptırılması ve Dağıtımı	3	3	3	3	3	3	H	E
	Web Sayfası Hizmeti	1	1	2	2	2	3	H	E
	Basın Bildirisi Hazırlama	1	1	2	3	2	2	E	E
KAMUOYU	Broşür	2	1	2	2	3	3	E	E
	Promosyon Materyali Yaptırılması ve Dağıtımı	3	3	3	3	3	3	H	E
	Sosyal Sorumluluk Projesi	3	3	2	2	2	1	E	E
	Web Sayfası Hizmeti	1	1	2	2	2	3	H	E
ULUSLARARASI KURULUŞLAR	Toplantılara Katılım ve Destek	3	1	1	2	2	2	E	E
	Web Sayfası Hizmeti	1	1	2	2	2	3	H	E
	Promosyon Materyali Yaptırılması ve Dağıtımı	3	3	3	3	3	3	H	E
ÜNİVERSİTELER	Organizasyonlara Katılım ve Destek	2	1	2	2	2	2	H	H
	Web Sayfası Hizmeti	1	1	2	2	2	3	H	E
	Promosyon Materyali	3	3	3	3	3	3	H	E
ÇALIŞANLAR	Kurs, Seminer, Eğitim	1	1	1	3	3	1	E	E

2. DÜNYADA MEVCUT DURUM

Tohumculuk sektörü geçmiş yüzyılda çiftçilerin bir önceki sezonda hasat ettikleri üründen ayırdıkları tohumları kullanmak yerine piyasadan daha iyi özelliklere sahip kaliteli tohum alma yönünde bir değişimin yaşanmasına şahit olmuştur. Aynı zamanda tohum teknolojisindeki gelişmeler tohum endüstrisinin büyümesini ve yüksek verimli yeni çeşitlerin piyasa girmesi ise tohum pazarının daha da güçlenmesini sağlamıştır. Mordor Araştırma Şirketine göre, 2000 yılından bu yana dünya tohum pazarının değeri 3 kat artmış ve 2014 yılında yaklaşık 50 milyar dolara ulaşmıştır. Küresel ölçekte ise Kuzey Amerika en büyük pazar payına sahiptir ve Avrupa ile birlikte tohum pazarının %50'sini oluşturmaktadırlar. Küresel tohum piyasasının 2016-2021 yılları döneminde yıllık %6,8 oranında büyümesi öngörülmektedir. 2021 yılında ise küresel tohum pazarının değerinin 73 milyar doları aşması tahmin edilmektedir⁷.

Uluslararası Tohum Federasyonu (ISF) verilerine göre, 2014 yılında küresel ölçekte yaklaşık 12 milyar dolar değerinde tohumluk ihracatı gerçekleşmiştir. Toplam ithalatın parasal değeri ise 11,2 milyar dolara yaklaşmıştır⁸.

Sektörün büyüklüğü ve ülkelere sağladığı katma değer düşünüldüğünde dünyadaki mevcut uygulamaların daha detaylı incelenmesi gerekliliği doğmuştur.

Dünyadaki mevcut durum başlığı altında, tohumculuk sektörünün genelinde izlenen uluslararası strateji/politika ve yasal altyapı hakkında bilgi verilmiştir. Ayrıca, tohumculuk sektöründe yurtdışı uygulama örnekleri kapsamında Hollanda, Fransa ve İspanya ülkelerine odaklanılmış ve bu ülkelerde uygulanan politikalar, yasal ve teknolojik altyapı ile kurumsal yapılanma hakkında genel bilgi sunulmuştur.

Ayrıca, tohumculuk sektörünün teknoloji ve yenilikçi çalışmalar ile yakından ilişkisi göz önünde bulundurularak bu alanda yapılan yenilikler ve gelişmeler hakkında da uluslararası kaynak incelenmiştir.

Son olarak tohumculuk sektörünün uluslararası pazar analizi gerçekleştirilmiş ve bu kapsamda sektörün büyüklüğüne ve ticaret hacmine odaklanılmıştır.

⁷ <https://mordorintelligence.com/industry-reports>. Global Seed Industry Report, 2016.

⁸ <http://www.worldseed.org/resources/seed-statistics/>

2.1. ULUSLARARASI STRATEJİLER, POLİTİKALAR VE YASAL ALTYAPI

Tohum belli genetik ve fizyolojik özelliklere sahip canlı bir materyaldir. Tohumun ticarete yer alabilmesi genetik safiyeti, çimlenme kapasitesi ve hastalık ve zararlılardan arı olması gibi kalite özelliklerine bağlıdır. Bu nedenle tohum üretimi ve pazarlanması aşamasında kalite kontrolleri yapılarak kalitenin belli standardın altına düşmemesi sağlanır.

Hem ulusal hem de uluslararası boyutta kaliteli tohumluk üretimi ve çeşit safiyetinin korunması gibi kurallar, sektörün ticaretini kolaylaştırması sebebi ile uluslararası iş birliklerine ve ortak politikaların belirlenmesine vesile olmuştur. Türkiye'nin de iş birliği yaptığı bu kuruluşlar, tohumluğun sınıf ve kademesini, yapılacak kontrolleri, standartları, tohumluk üretimi ve ticaretini kolaylaştıran esasları belirlemektedir

Aşağıdaki kuruluşlara ve sözleşmelere yönelik yapılan incelemede dikkat çeken hususlardan biri, iş birliklerinin genelde gelişmiş ülkelerin bir araya gelmesi ile oluşmuş olması, üst yönetimlerde genellikle bu ülkelerin (özellikle AB ülkeleri) temsil edilmesidir. Dikkat çeken diğer bir unsur, sözleşmelerde (AB Direktiflerinin OECD direktiflerini baz alarak oluşturulması gibi) yakın iş birliği kurulmuş olmasıdır. Son olarak, yapılan uluslararası konferans/taf toplantılarının aynı zamanda stratejilerin ve politikaların şekillendiği, uluslararası politikaların şekillenmesinde güçlü çalışmaların yapıldığı ortamlar olduğudur. Bu anlamda ülkemiz söz konusu alanlarda özellikle kamuoyunda da tartışmalı sözleşmelerde (özellikle NAGOYA Sözleşmesi'nde olduğu gibi) ülkemizin tarım alanındaki avantajlarını düşünerek hareket etmelidir.

Tablo 3, TÜRKTOB ve alt birlikler ile yapılan toplantıda ele alınması istenen uluslararası mevzuat ve politika belgelerini göstermektedir. Aşağıda her bir politika/yasal belge hakkında açıklamalara yer verilmiştir.⁹

Tablo 3. Uluslararası Yasal Altyapı ve Politikalar

Yasal Altyapı / Politikalar
ISTA Kuralları
OECD Tohum Programı
AB Tohum ve Çoğaltım Materyali Direktifleri
UPOV 1991 Bitki Çeşitlerini Koruma Sözleşmesi
EPPO Bitki Sağlığı ve Karantinası Mevzuatı
IPPC Uluslararası Bitki Sağlığı Standartları
NAGOYA Protokolü ¹⁰
CITES Sözleşmesi

⁹ İnceleme sırasında çevirilerde, Dr. Mehmet Uyanık tarafından hazırlanan "Açıklamalı Tohumculuk Terimleri Sözlüğü" (2014) dikkate alınmıştır.

¹⁰ Müzakere aşamasında

Tabloda belirtilen kuruluşların dışında tohumculuk sektörünü ilgilendiren diğer uluslararası kuruluşlar şöyledir¹¹:

- ISF
- ESA
- ECOSA
- CIOPARA
- UNECE
- CPVO
- EUCARPIA

Ülkemizde TÜRKTED ve TSÜAB'ın ESA ve ISF üyeliği bulunmaktadır. FİDEBİRLİK, EU PLANT'a, TÜRKTOB ise ECOSA ve APSA'ya üyedir. Ayrıca FİDEBİRLİK dışındaki diğer tüm Alt Birlikler ECOSA'ya üyedir.

Uluslararası Tohum Test Birliği (ISTA) 1924 yılında kurulan ve tohumluk testleri konusunda uluslararası standartlar belirleyerek tohum ticaretinde aynı dilin konuşulmasını sağlayan uluslararası bir örgüttür. Türkiye'nin ISTA üyeliği 1963 yılında olmuştur. 1 Ocak 2015 verilerine göre ISTA, 80 ülkede 218 laboratuvar, 41 kişisel ve 62 ortak üyeliğe sahiptir.¹² ISTA üyesi her ülkede yetkilendirilmiş bir otorite bulunmaktadır. Türkiye'de bu yetkiye Bakanlık adına Tohumluk Tescil ve Sertifikasyon Merkez Müdürlüğü (TTSM) sahiptir. Türkiye'den akredite edilmiş tek laboratuvar da TTSM laboratuvarıdır. Tohumluk kalite değerlendirmesinde uluslararası birliği sağlamak vizyonu doğrultusunda ISTA'nın ana amacı, tohumluk numune alımlarında ve testlerinde standart prosedürler geliştirmek, uyarlamak, yayınlamak ve uluslararası ticarete bu prosedürlerin muntazam uygulanmasını teşvik etmektedir. Birliğin ikinci amacı ise tohumluk bilim ve teknolojisinin her alanında araştırmayı teşvik etmek, eğitimler ve konferanslar vererek tohumculuk alanında faaliyet gösteren diğer organizasyonlarla etkili diyalog geliştirmektir¹³.

ISTA'nın "Tohumluk Testleri İçin Uluslararası Kurallar"¹⁴ (2016) kitabı 2014 yılından beri sadece on-line olarak tamamı üye olmayanlara ücretli sunulmaktadır. ISTA Kuralları, dünyanın başlıca bitki türleri için belirlenmiştir. Bu türler geniş olarak tarla ve bahçe bitkileri, ağaç ve çalı, çiçek, baharat ve tıbbi bitkiler olarak sınıflandırılabilir. ISTA sertifikaları sadece

¹¹ Tohumculuk 2015 Raporu, BÜGEM, Tohumculuk Daire Başkanlığı.

¹² <https://www.seedtest.org/en/members.html>. Web sayfasında belirtilen en son veridir.

¹³ <http://seedtest.org/en/about-ista-content---1--1011.html>

¹⁴ En son 1 Ocak 2016 tarihinde güncellenmiştir.

ISTA'ya akredite olmuş laboratuvarlar tarafından verilebilir ve ISTA kuralları kendisine üye olmayan laboratuvarlar tarafından da kullanılabilir¹⁵.

Uluslararası ticarete konu olan tohumlukların çeşit sertifikasyonuna ilişkin standartlar ise Ekonomik Kalkınma ve İşbirliği Teşkilatı (OECD) tarafından belirlenmiştir. Bu sisteme üye olan 58 ülkede, sertifikalandırılmış tohumlar belirlenmiş kurallara göre üretilmekte ve resmi olarak kontrolü yapılmaktadır. OECD'nin Tohum Programı 1958 yılından beri OECD ülkeleri ve diğer BM üye ülkeler tarafından uygulanmaktadır.

Ülkemiz, OECD Tohum Programına 1968'de şeker pancarı, 1989'da tahıllar, mısır ve sorgum, yağlı tohumlar ve lifli bitkiler, çayır mera ve yem bitkileri, 1991'de orman bitki türleri, 2007'de sebze türlerinde dahil olmuştur¹⁶. Ülkemizde ihracata yönelik üretilen tüm tohumluklar, OECD Tohum Sertifikasyon Sistemi veya ISTA kurallarına göre tarla ve laboratuvar kontrolleri yapılarak GTHB adına Tohumluk Tescil ve Sertifikasyon Merkezi (TTSM) tarafından ya da yetki verilen kuruluşlar tarafından sertifikalandırılmaktadır.

OECD Tohum Programı 7 bitki grubunda standart belirlemiştir. Bunlar çim ve baklagiller, yağlı tohumlu ve lifli bitkiler, tahıllar, pancar, mısır ve sorgum, yonca ve benzer türler ile sebzelerdir. Türkiye, tahıllar, pancar, mısır ve sorgum, çim ve baklagiller, yağlı tohumlu ve lifli bitkiler ve sebze gruplarında standartlara tabidir. Her bir bitki grubu için belirlenen teknik gereksinimler OECD Tohum Programı "Kurallar ve Düzenlemeler" kitapçığında yer almaktadır. Kitapçıkta belirtilen tüm kural ve düzenlemeler sertifikalı tohuma yöneliktir ancak sebze grubunda standart tohuma da yer verilmiştir.

OECD sertifikasyonu, tarımsal değere sahip farklılık, yeknesaklık ve durulmuşluk koşullarını sağlayan türlerde uygulanır ve resmi listeler ile açıklanır. OECD Sertifikasyonu için gerekli koşulları sağlayan yıllık çeşit listesi, 200 türe ait 49.000 çeşit içermektedir¹⁷. Söz konusu OECD Programı, çeşit kimliğini ve saflığını temin etmek için tohum üretiminde ve tohum işleme ve etiketleme işlemlerinde uygun kontrollerin yapılmasını sağlar. Örneğin, üretim ve çoğaltım aşamasında döl sınıflarına bağlı olarak (elit, orijinal ve sertifikalı tohumluk), izolasyon mesafesi, ön bitki koşulu ile hastalık-zararlı ve saflık standartları, son kontrol testleri ve her sertifikalı tohumluk partisi için zorunlu resmi laboratuvar analizi bu kontrollerdendir. Kısacası, OECD programı ile kaliteli tohumluğun standartları belirlenmiş ve böylece teknik anlamda ticaretin önündeki engeller kaldırılarak tohum ticareti kolaylaştırılmıştır.

¹⁵ ISTA Rules, "General Information" bölümünden çeviri yapılmıştır.

¹⁶ <http://www.dunyagida.com.tr/haber.php?nid=1185>

¹⁷ <http://www.oecd.org/tad/code/abouttheoecdseedsschemes.htm>

OECD Tohum Programı, “Kurallar ve Düzenlemeler” metninin son hali 2016 yılında yayımlanmıştır¹⁸. Metnin ilk bölümü tüm türler için geçerli olan yasal ve genel prensipleri içermektedir. İkinci bölüm tohumluk programlarına ait kurallar ve prosedürleri genel olarak aktarmaktadır. Tüm OECD programında kullanılan ortak tanımlara da Genel Ek 1, 2 ve 3’te yer verilmiştir.

Tarım alanında 24 Mart 2001 tarihinde yayımlanan ilk Ulusal Programdan günümüze kadar Avrupa Birliği mevzuatına uyum sağlamak amacıyla ülkemizde kanunlar ve ilgili mevzuatlar oluşturulmuştur. Bunlardan en önemlisi AB’nin Bitki Sağlığı Mevzuatı başlığı altında değerlendirilebilecek 2006’da yürürlüğe giren Tohumculuk Kanunu’dur. Bu Kanuna bağlı olarak 17 yönetmelik çıkarılmıştır.

AB’nin Bitki Üretim Materyaline ilişkin mevcut mevzuatı 12 direktiften oluşmakta ve 1960 yılından beri geliştirilmektedir. Gıda güvenliği, izlenebilirlik, yeni teknolojiler ve çevresel etmenlerin giderek daha fazla önem kazanmasıyla direktiflerde de değişikliğe gidilmiştir. Ancak mevzuatın parçalı ve dağınık olması, eksiklikler vb. sebep ve sorunların çözülmesi için AB Komisyonu 2013 yılında bitki üretim materyaline ilişkin yeni bir mevzuat önerisinde bulunmuştur. Yayımlanan bu öneri 12 direktifin tek bir tüzük içerisinde bulunarak sadeleştirilmesini, taraflar arasında sorumluluğun paylaşılmasını ve AB’nin ilgili stratejileri ile uyumlaştırılmasını hedeflemektedir¹⁹. 2016 yılında uygulamaya geçmesi hedeflenmiş olmasına rağmen bu yeni mevzuat AB tarafından şimdilik askıya alınmıştır.

Bitkisel üretim ve çoğaltım materyallerine ilişkin ülkemizdeki yönetmelikler yukarıda söz edilen 12 direktifin incelenmesi ve ülkemizin gerçekleri dikkate alınarak hazırlanmış ve yürürlüğe girmiştir. AB Tohum ve Üretim Materyalleri Direktiflerinin²⁰ karşılığına denk gelen ülkemiz mevzuatı bilgileri Tablo 4’te yer almaktadır²¹. Konunun uzmanları tarafından söz konusu direktiflerin ve ülkemizdeki yönetmeliklerin maddelerinin tek tek incelenip kıyaslanması önem arz etmektedir.

Uluslararası düzeyde yeni bitki çeşitlerinin korunmasına yönelik en önemli düzenleme, ıslahçı haklarının kendine özgü bir sistem olarak korunmasını öngören UPOV Sözleşmesi’dir. Yeni bitki çeşitlerine yönelik ilk anlaşma 1961’de imzalanmış ve ardından 1977, 1978 ve 1991’de üç defa değişiklik yapılmıştır. Sözleşmenin ana amacı yeni bitki çeşitlerinin yaygınlaşmasını sağlamak ve ıslahçı haklarını korumaktır. Aynı zamanda bir Birlik olan ve merkezi İsviçre’de bulunan UPOV’a üye olma koşulu, UPOV sözleşmesi koşullarına bağlı

¹⁸ <http://www.oecd.org/tad/code/oecd-seed-schemes.pdf>

¹⁹ Uzman Gözüyle Dergisi, Ağustos 2013, syf.1

²⁰ http://ec.europa.eu/food/plant/plant_propagation_material/legislation/review_eu_rules/index_en.htm

²¹ AB Direktifleri konusunda bilgi veren GTHB Tohumculuk Daire Başkanlığı’ndan Hasan Çelen’e ve TSÜAB Hukuk Müşaviri Dr. Ayşe Saadet Arıkan’a teşekkür ederiz.

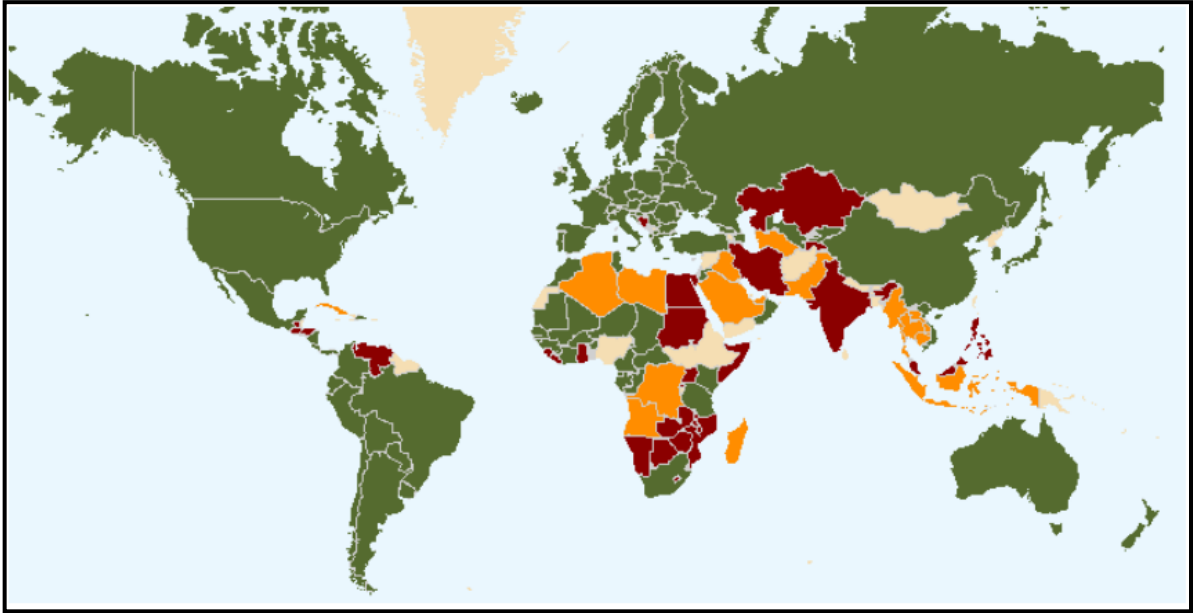
Tablo 4. AB Üretim ve Çoğaltım Materyali Direktifleri ile Ulusal Mevzuatın Karşılaştırılması

AB Üretim ve Çoğaltım Materyali Direktifleri	Ulusal Yönetmelikler
66/401/EEC; Yem bitkileri tohumlarının pazarlanmasına dair 14 Haziran 1966 tarihli Konsey Direktifi	Yem Bitkileri ve Yemeklik Tane Baklagil Tohumluğu Yönetmeliği (05/06/2015 Resmi Gazete tarihli)
66/402/EEC; Tahıl tohumlarının pazarlanmasına dair 14 Haziran 1966 tarihli Konsey Direktifi	Tahıl Tohumu Sertifikasyonu ve Pazarlaması Yönetmeliği (17/01/2008 Resmi Gazete Tarihli)
2002/53/EC; Tarımsal bitki türlerine ait genel kataloğa dair 13 Haziran 2002 tarihli Konsey Direktifi	Bitki Çeşitlerinin Kayıt Altına Alınması Yönetmeliği (13/01/2008 Resmi Gazete Tarihli)
2002/54/EC; Pancar tohumu pazarlamasına dair 13 Haziran 2002 tarihli Konsey Direktifi	Pancar Tohumluğu Sertifikasyonu ve Pazarlaması Yönetmeliği (18/01/2008 Resmi Gazete Tarihli)
2002/55/EC; Sebze tohumu pazarlamasına dair 13 Haziran 2002 tarihli Konsey Direktifi	Sebze Tohum Sertifikasyonu ve Pazarlaması Yönetmeliği (18/01/2008 Resmi Gazete Tarihli)
2002/56/EC; Patates tohumluğu pazarlamasına dair 13 Haziran 2002 tarihli Konsey Direktifi	Tohumluk Patates Sertifikasyonu ve Pazarlaması Yönetmeliği (10/04/2011 Resmi Gazete Tarihli)
2002/57/EC; Yağlı tohumlu ve lifli bitkilerin pazarlamasına dair 13 Haziran 2002 tarihli Konsey Direktifi	Yağlı, Lifli, Tıbbi ve Aromatik Bitki Tohumu Sertifikasyonu ve Pazarlaması Yönetmeliği (17/01/2008 Resmi Gazete Tarihli)
2008/72/EC; Asma çoğaltım materyalinin pazarlamasına dair 68/193/EEC 9 Nisan 1968 tarihli Konsey Direktifi	Asma Fidanı ve Üretim Materyali Sertifikasyonu ile Pazarlaması Yönetmeliği (03/07/2009 Resmi Gazete Tarihli)
1998/56/EC; Süs bitkileri çoğaltım materyalinin pazarlamasına dair 20 Temmuz 1998 tarihli Konsey Direktifi	Süs Bitkileri ve Çoğaltım Materyallerinin Üretimi ve Pazarlamasına Dair Yönetmelik (30/04/2015 Resmi Gazete Tarihli)
1992/33/EEC; Sebze tohumu dışındaki materyallerinin pazarlanmasına dair 28 Nisan 1992 tarihli Konsey Direktifi	Sebze Fidesi Üretim ve Pazarlaması Yönetmeliği (17/01/2008 Resmi Gazete Tarihli)
2008/90/EC; Meyve fidanı ve üretim materyalinin pazarlanmasına dair 28 Nisan 1992 tarihli konsey Direktifi (92/34/EEC)	Meyve Fidanı ve Üretim Materyali Sertifikasyonu ile Pazarlaması Yönetmeliği (03/07/2009 Resmi Gazete Tarihli)
1999/105/EC; Orman çoğaltım materyalinin pazarlamasına dair 22 Aralık 1999 tarihli Konsey Direktifi	Orman bitkisi tohumlukları piyasasında Yetkilendirme, Denetleme ve Orman Bitki Pasaportu Yönetmeliği ²² (31/07/2016 Resmi Gazete Tarihli) (Tohumculuk Kanunu'nun 40. maddesine dayandırılmıştır. Uygulama Çevre ve Orman Bakanlığına devredilmiştir.)

kılarak ülkenin ya da hükümetler arası kuruluşların ıslahçı hakları mevzuatına sahip olmasıdır.

²² Söz konusu yönetmelik AB'nin ilgili Direktifinin tam karşılığı olarak hazırlanmamıştır.

Türkiye, 2004 yılında çıkarılan 5042 Sayılı Yeni Bitki Çeşitlerine Ait İslahçı Haklarının Korunmasına İlişkin Kanun ile UPOV'a üye olmak üzere başvurmuştur. Üyelik sürecinin tamamlanmasının ardından UPOV sözleşmesinin TBMM tarafından kabul edildiğine ilişkin 5601 Sayılı Kanun 17 Mart 2007 tarihli Resmi Gazete'de yayımlanarak yürürlüğe girmiştir. 28 Temmuz 2007 tarihli Resmi Gazete'de yayımlanan 2007/12433 sayılı Bakanlar Kurulu kararıyla Türkiye'nin UPOV sözleşmesine katılması kararı kabul edilmiş, 18 Kasım 2007 itibarıyla 65. üye olarak Türkiye, UPOV'a dahil olmuştur. En son açıklanan 11 Nisan 2016 listesine göre UPOV'a üye ülke ve hükümetler arası kuruluş sayısı 74'tür²³. Şekil 3'te yeşil renkte boyanan ülkeler üyeleri, kahverengi renkteki 15 ülke ve 1 hükümetler arası organizasyon UPOV sistemine üyelik sürecini başlatan ülkeleri, turuncu renkte gösterilen 23 ülke ve 1 hükümetler arası organizasyon ise UPOV'la iletişimde olan UPOV sözleşmesine



Şekil 3. Farklı UPOV Üyeliklerini Gösteren Harita

dayanan yasaların geliştirilmesine yardım eden ülkeleri göstermektedir.

UPOV'un 1991 revizyonu, kendi kullanımları için mahsulden tohumluk ayıran çiftçilerin sahip olduğu haklara karşı bitki ıslahçı haklarını biraz daha fazla dengelemektedir. 1978 ve 1991 UPOV mevzuatı arasındaki temel fark, 1991 UPOV mevzuatının ıslahçıların sadece tohumluğa değil, aynı zamanda ürüne ilişkin haklarını da genişletmesidir.

UPOV Sözleşmesinin ana amacı bitki ıslahçıların uluslararası alanda kendi çeşitleri üzerinde sahip oldukları fikri ve sınai mülkiyet haklarıdır. UPOV'a üyelik, bitki ıslahçılarına diğer üye ülkelerde kendi çeşitlerini koruma imkanı sağlarken, üreticilere de koruma altına alınmış yabancı çeşitlere daha kolay erişim fırsatı vermektedir. 1991 UPOV sözleşmesi

²³ <http://www.upov.int/export/sites/upov/members/en/pdf/pub423.pdf>

çeşidin yeni, farklı, yeknesak ve durulmuş olması ve uygun bir isme sahip olması durumunda ıslahçı hakkının verildiğini belirtir. ıslahçı hakları UPOV'a göre, özel olarak ya da ticari olmayan sebeplerle, deneysel amaçlı ve diğer çeşitleri ıslah etmek amacıyla uzatılamaz (madde 15)²⁴. Madde 15.'in ikinci kısmı isteğe bağlı bir istisnayı belirtmektedir. Buna göre, makul sınırlar çerçevesinde ıslahçının çıkarını da göz önünde bulundurarak, çiftçinin tohumluğu üretim amacıyla kullanmasına izin verilir ve ıslahçı hakkı sınırlandırılabilir. Ancak, Avrupa'daki bazı mevzuatın, ıslahçının mahsulden tohumluk ayıran çiftçi ile doğrudan iletişime geçmesine izin verdiğini ve bu çiftçilerin ödeme yaptıklarını ve bu sistemin Avrupa'da işe yaradığı belirtilmektedir²⁵. Ülkemizdeki mevzuatta ise (Çiftçi İstisnası Uygulama Esasları Yönetmeliği) küçük çiftçilerin işlediği arazilerinden elde ettikleri üründen, yine işlediği arazilerinde yapacakları yeni üretimler için, hibrit ve sentetik çeşitler hariç olmak üzere, korunan bir çeşidin çoğaltım materyalini kullanabilmeye yetkileri vardır ve hak sahibine bedel ödemekten muaf tutulurlar.

UPOV 1991 bu anlamda, hem gelişmiş hem de gelişmekte olan ülkelerde küresel bir standart haline gelmektedir. ISF'in ülkelerin tohumluk royale toplama sistemlerini araştırdıkları çalışmada, en iyi ilk beş sırayı alan ülkelerin, royale toplama mekanizmalarında 1991 UPOV ve bitki ıslahçıları haklarını benimsemiş oldukları belirtilmektedir.

EPPO, bitki sağlığı konusunda Avrupa iş birliğini sağlamakla görevli bir hükümetler arası örgüttür. 15 Avrupa ülkesinin katılımı ile 1951'de kurulmuştur ve son verilere göre tüm Avrupa ülkelerinin ve Akdeniz kıyısında bulunan ülkelerin çoğunu kapsayacak şekilde 51 üyesi bulunmaktadır. Dünyada bulunan 9 Bölgesel Bitki Koruma Örgütünden (RPPO) biridir. Türkiye 1958 yılında EPPO'ya katılmış, Bitki Karantinası Yönetmeliği ise 2011'de yürürlüğe girmiştir.

EPPO'nun amacı bitkileri zararlılardan korumak, tehlikeli zararlıların girişini ve yayılmasını engelleyecek uluslararası stratejiler geliştirmek, güvenli ve etkili kontrol yöntemlerini teşvik etmektir. Bölgesel Bitki Koruma Örgütü olarak EPPO, FAO ve IPPC sekreteryası tarafından bitki sağlığı konusunda düzenlenen küresel tartışmalarda fikir beyan etmektedir. Daha da önemlisi, EPPO bitki zararlıları, Bitki Sağlığı Yönetmeliği ve bitki koruma ürünleri üzerine pek çok standart oluşturmuş ve yayın yapmıştır²⁶.

EPPO'nun teknik alandaki çalışmaları iki koldan yürümektedir. Birincisi çoğunlukla bitki karantinaları ile bitki zararlılarının ülkeler arası dolaşımını engellemek, ikincisi ise ülkeler içerisinde bitki koruma ürünleri arasında uyumlaştırma sağlamaya yönelik çalışmalardır. Her

²⁴ http://www.upov.int/edocs/pubdocs/en/upov_pub_437.pdf

²⁵ SeedWorld, Ocak 2011; Alıntı: TURKTED web sayfası

²⁶ <https://www.eppo.int/>

bir çalışma alanına ilişkin olarak EPPO bölgesi üyelerinden birinde yılda bir kez toplantı yapılır ve teknik konularda uzmanlar ve yetkililer bir araya gelir. Bu çalışmalar sonucunda EPPO, üye ülkelerine önerilerde bulunur. EPPO bu anlamda tohumculuk sektöründe kural koyucu değil ancak tavsiye niteliğindeki görüşleri ile önemli bir işlev görmekte ve kural koyucuları etkilemektedir.

EPPO'nun teknik çalışmalarının sonucunda oluşan tavsiyeler, IPPC için bölgesel standartlar olarak kabul görür. Söz konusu standartların uluslararası kabul görme süreci oldukça karmaşık olup son hali EPPO Bülteni'nde yayımlanır. İki ana başlıkta standartları bulunmaktadır²⁷. Tablo 5, bültende yayımlanmış son standartların kodlarını ve başlıklarını içermektedir.

IPPC, Bitki Sağlığı Tedbirleri Komisyonu (CPM) tarafından, 182 sözleşme yapan taraf aracılığıyla yönetilmektedir.

IPPC, bitki sağlığı tedbirleriyle ilgili uluslararası standartlar koyan, bitki karantinası konusunda teknik destek ve politikalar oluşturan FAO'nun global programının bir parçasıdır. IPPC, bitki sağlığı tedbirleri konusunda uluslararası uyumu sağlamaya yönelik olarak standartları belirlemekte ve böylece ticareti kolaylaştırmaktadır. Söz konusu standartları, rehber bilgileri ve tavsiyeleri tüm FAO üyelerine ve ilgili kesimlere iletmektedir.

IPPC Sekreterliği, FAO tarafından 1992 yılında kurulmuştur.²⁸ IPPC'nin Türkiye ayağını, GTHB Gıda ve Kontrol Genel Müdürlüğü temsil etmektedir.²⁹

FAO, her ne kadar direkt tohumculuk sektörü ile ilgili işler yapmamasına rağmen uluslararası ticari dolaşımda gerekli temel belgelerden biri olan Bitki Sağlığı Sertifikasını zorunlu hale getiren kuruluştur. 1951'de imzalanan "Uluslararası Bitki Sağlığı Anlaşması"na Türkiye de taraftır. Bu anlaşma ile ilk defa, taraf ülkeler birbirlerinden satın aldıkları bitkilerde (tohum dahil) satıcı ülkenin düzenlediği bitki sağlığı sertifikasına güvenip ürünün kendi ülkesine girişine izin vermiştir³⁰.

IPPC Uluslararası Bitki Sağlığı Standartları (ISPMs - International Standards for Phytosanitary Measures) 16.08.2016 tarihinde revize edilmiştir. Toplam liste 37 ISPM'den oluşmakta olup (Tablo 6) her bir standart ayrıca teknik olarak detaylandırılmaktadır.³¹

²⁷ <http://archives.eppo.int/index.htm>

²⁸ <https://www.ippc.int/en/about/secretariat/>

²⁹ <https://www.ippc.int/en/countries/turkey/>

³⁰ Acar, Ş., "Avrupa Birliği ve Türkiye'de Tohumculuk Sektörünün Yapılanması", 2008, Syf.11

³¹ <https://www.ippc.int/en/core-activities/standards-setting/ispm/>

Tablo 5. EPPO Standartları

1. EPPO Bitki Koruma Ürünlerindeki Standartlar

- a) PP1 - Bitki koruma ürünlerinin etkinliğini değerlendirme: Genel ve spesifik standartlar yer almaktadır. Genel standartlara ulaşım ücretsizdir. Böcek/haşarat öldürücü, kene ilaçları, mantar ilaçları, ot ilaçları, bitki büyüme düzenleyicilerinin etkinliğinin nasıl değerlendirileceğine dair standartlardır.
- b) PP2 - İyi bitki koruma Uygulamaları: Belirli bitkileri zararlılardan, yabancı otlar ve patojenlerden korumak için belirlenen optimum uygulama standartlarını içerir.
- c) PP3 - Bitki Koruma Ürünlerinde Çevresel Risk Değerlendirme: Bitki koruma ürünlerinin kullanılması dolayısıyla çevreye verilen olası zararın değerlendirme standartlarını içermektedir.

2. EPPO Bitki Sağlığına İlişkin Önlem Standartları

- a) PM 1 - Genel Bitki Sağlığı Tedbirleri: Bitki Sağlığı Tedbirleri Sertifikasının kullanılmasında EPPO tavsiyelerini ve karantina zararlıları olarak düzenlenmesi önerilen EPPO A1 ve A2 zararlılar listesi ve standartlarını içeren pek çok standardı kapsar.
- b) PM 2 - Spesifik-zararlılarda bitki sağlığı önemleri: Bu bölümdeki standartlar geri çekilmiştir,
- c) PM 3 - Bitki Sağlığı Prosedürleri: Denetimler, testler ya da ticari dolaşımda olan mallara yönelik işlemler ile karantina zararlılarının araştırılmasında takip edilecek metotlara yönelik standartları tanımlar.
- d) PM 4 - Dikim İçin Sağlıklı Bitki Üretimi: Sağlık durumu resmi bir sertifika ile onaylanmış (süs bitkisi, meyveler ve patates) vejetatif olarak çoğaltılan bitki materyalinin üretimi için izlenmesi gereken standartları tanımlar.
- e) PM 5 - Zararlı Risk Analizi: Karantina zararlıları ya da düzenlemeye konu karantina altında olmayan zararlılar olarak potansiyel statüye sahip zararlılarda yapılan riskin analizinde detaylı rehberlik sağlayan standartlardır.
- f) PM 6 - Biyolojik Kontrolün Güvenli Kullanımı: Biyolojik kontrol etmenlerinin kullanım ve girişinin çeşitli özellikleriyle ilintili risklerin değerlendirilmesi/ azaltılması ve aynı zamanda etkinlik açısından faydaları ile kıyaslanması için yol gösteren standartlardır.
- g) PM 7 - Teşhis Protokolleri: Düzenlemeye tabi zararlılar için uluslararası olarak kabul görmüş standartları sağlar
- h) PM 8 - Ürün-spesifik bitki sağlığı tedbirleri: Ticari dolaşımda olan belli ürünlere yönelik karantina zararlılarının girişini ve yayılmasını önlemek için bitki sağlığı tedbirleri konusunda tavsiyeler içeren standartlardır.
- i) PM 9 - Ulusal Düzenleyici Kontrol Sistemleri: Zararlıları belirlemek ve bertaraf etmeye yönelik resmi kontroller için prosedürleri belirleyen standartlardır.
- j) PM 10 - Bitki Sağlığı Tedavileri: Ürünlerin ve bitkilerin tedavileri için düzenlemeye tabi zararlılara yönelik kısıtlama ya da ortadan kaldırılmasına yönelik yöntemleri açıklayan standartlardır.

Tablo 6. Bitki Sağlığı Standartları Listesi

Kodu	Standart Adı
ISPM 1	Bitkilerin Koruması İçin Bitki Sağlığı Prensipleri ve Bitki Sağlığı Tedbirlerinin Uluslararası Ticarete Uygulanması
ISPM 2	Zararlı Risk Analizi İçin Çerçeve
ISPM 3	İhracat, Sevkiyat, İthalat, Biyolojik Kontrol Etmeni ve Diğer Faydalı Organizmaların Salınması İçin Çerçeve
ISPM 4	Zararlıdan Ari Alanların Kurulması İçin Gereklilikler
ISPM 5	Bitki Sağlığı Terimleri Sözlüğü
ISPM 6	Keşif/Taramaya ³² Yönelik Çerçeve
ISPM 7	Bitki Sağlığı Sertifika Sistemi
ISPM 8	Bir Alanda Zararlı Durumunun Belirlenmesi
ISPM 9	Zararlı Yok Etme Programları İçin Çerçeve
ISPM 10	Zararlıdan Ari Üretim Yerinin Kurulması İçin Şartlar ve Zararlıdan Ari Üretim Yerleri
ISPM 11	Karantina Zararlıları İçin Zararlı Risk Analizi
ISPM 12	Bitki Sağlığı Sertifikaları
ISPM 13	Riayetsizlik Bildirimi ³³ ve Acil Eylem İçin Yönerge
ISPM 14	Zararlı Risk Yönetimi İçin Sistem Yaklaşımı Çerçevesinde Entegre Yöntemlerin Kullanımı
ISPM 15	Uluslararası Ticarete Ahşap Ambalaj Malzemesi Düzenlemesi
ISPM 16	Karantina Gerektirmeyen Düzenlemeye Tabi Zararlı
ISPM 17	Zararlıların Raporlanması
ISPM 18	Bitki Sağlığı Tedbiri Olarak Işınım Uygulamak İçin Yönerge
ISPM 19	Düzenlemeye Tabi Zararlı Listeleri İçin Yönerge
ISPM 20	Bitki Sağlığı İthalat Düzenleme Sistemi İçin Yönerge
ISPM 21	Karantina Gerektirmeyen Düzenlemeye Tabi Zararlılar İçin Zararlı Risk Analizi
ISPM 22	Düşük Zararlı Yaygınlığına Sahip Alanların Kurulması İçin Şartlar
ISPM 23	Denetim İçin Yönerge
ISPM 24	Belirlenmesi ve Tanımlanması İçin Bitki Sağlığı Tedbirleri Denkliği
ISPM 25	Transit Gönderiler ³⁴
ISPM 26	Meyve Sinekleri İçin Zararlıdan Ari Bölgelerin Kurulması
ISPM 27	Düzenlemeye Tabi Zararlılar İçin Tanılama Protokolleri
ISPM 28	Düzenlemeye Tabi Zararlılar İçin Bitki Sağlığı İşlemleri
ISPM 29	Zararlıdan Ari Alanların ve Düşük Zararlı Yaygınlığına Sahip Alanların Tanınması
ISPM 30	Meyve Sinekleri İçin Düşük Zararlı Yaygınlığına Sahip Alanların Kurulması
ISPM 31	Gönderilerden Numune Alma Metodolojileri
ISPM 32	Ürünlerin Zararlı Riskine Göre Kategorize Edilmesi
ISPM 33	Uluslararası Ticaret İçin Zararlıdan Ari Patates, Mikro Çoğaltma Materyali ve Mini Yumrular
ISPM 34	Bitkiler İçin Giriş-Sonrası Karantina İstasyonların Tasarlanması ve Yürütülmesi
ISPM 35	Meyve Sinekleri Zararlı Risk Yönetiminde Sistem Yaklaşımı
ISPM 36	Dikimi Yapılacak Bitkiler İçin Entegre Önlemler
ISPM 37	Meyve Sineğinde Meyve Konukçu Statüsünün Belirlenmesi

³² Belirli bir alan veya bölgedeki bitki hastalık etmeni ve zararlıların mevcudiyetini yakından izlemeyi mümkün kılan resmi bir veri toplama ve kayıt çalışması

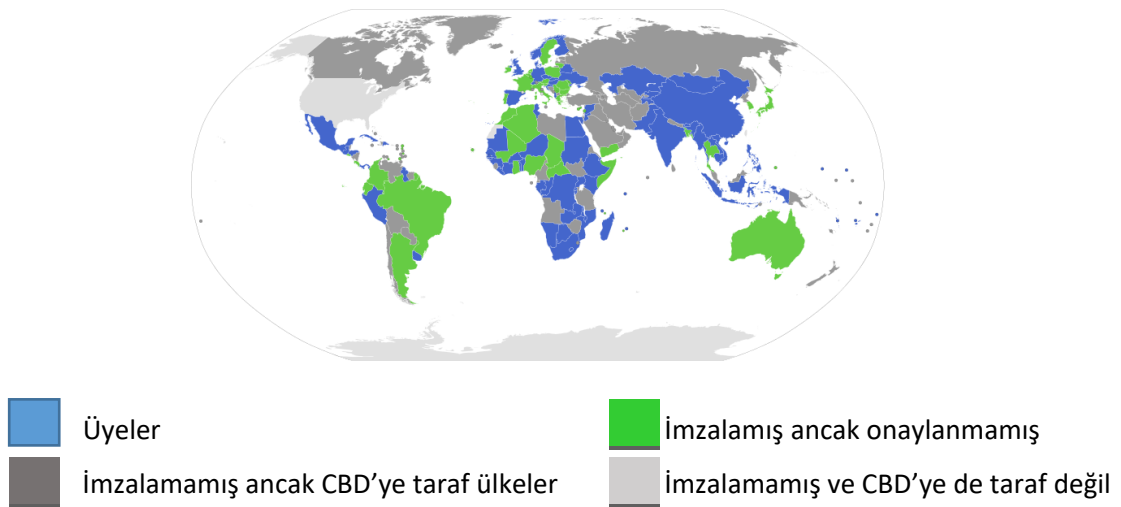
³³ Riayetsizlik Bildirimi: İthalatçı ülke tarafından, ihracatçı ülkenin ulusal bitki koruma örgütüne gönderilen ve tohumluk gönderilerinin ve/veya onlara eşlik eden bitki sağlığı sertifikalarının, bitki ithal permitinde belirtilmiş olan şartlara uymadığını ya da gönderinin kendisinde karantina zararlısının tespit edildiğini ifade eden bildirim.

³⁴ Bir ülkeden herhangi bir ithalat işlemi görmeksizin geçmesine izin verilmekle birlikte, bitki sağlığı tedbirleri uygulamasını da gerektirebilen bir gönderi

Genetik Kaynaklara Erişim ve Yarar Paylaşımında **NAGOYA** Protokolü, genetik kaynaklarının kullanımından kaynaklanan çıkarların adil ve eşit bir şekilde paylaşılmasına yönelik uluslararası bir anlaşmadır³⁵. 29 Aralık 1993'te yürürlüğe giren Biyolojik Çeşitlilik Sözleşmesi'nin (CBD) 15. maddesine dayanarak 2010 yılında hayata geçen ek anlaşmadır. Ancak yeni eklenen bürokratik ve hukuksal süreçlerin biyoçeşitliliğin izlenmesi, toplanması, korunması, araştırılması ve bulaşıcı hastalıklara cevap vermeyi zora sokacağına ilişkin endişeler bulunmaktadır. Özellikle ticari ilaç firmalarının az gelişmiş ülkelerin doğal ürün kaynaklarını ve geleneksel bilgilerini tazminat ödemediği gibi pek çok endişe dile getirilmektedir.³⁶

Protokol sadece genetik kaynaklara değil, bu kaynaklarla ilintili geleneksel bilgilere ve bu bilgilerden elde edilecek faydalara da ulaşma imkanı sağlamaktadır. NAGOYA Protokolü 29 Ekim 2010 tarihinde Japonya'da kabul edilmiş ve 12 Ocak 2014 tarihinde yürürlüğe girmiştir. 79 tarafça onaylanmıştır, BM'ye ve Avrupa Birliği'ne dahil 78 üye devleti kapsamaktadır. Şekil 4, NAGOYA Protokolü'ne üye olan/olmayan ülkeleri göstermektedir. Türkiye protokolü imzalamamıştır ancak CBD'ye taraftır.

Protokolde, genetik kaynaklara erişimin taraf ülkeden önceden izin alınması ile gerçekleştirilebileceği, taraf ülkelerin gerekli hukuki, idari ve politik tedbirleri almakla yükümlü olduğu, ayrıca ticari amacın dışında araştırma amaçlı yapılan erişimleri tarafların desteklemesi yönünde gayret göstermesi, sınır aşan ve önceden izin alınması mümkün olmayan durumlarda küresel çok taraflı yarar mekanizmasının devreye girmesi, aynı genetik kaynağın birden fazla taraf ülkede bulunması durumunda protokol uyarınca ülkelerin iş birliği yapacağı gibi pek çok madde yer almaktadır.



Şekil 4. NAGOYA Protokolü'ne Üye Olan / Olmayan Ülkeler Haritası

³⁵ <https://www.cbd.int/abs/>

³⁶ <http://bioscience.oxfordjournals.org/content/early/2015/05/05/biosci.biv056.full>

Nesli Tehlike Altındaki Türlerin Ticaretine İlişkin Sözleşme (CITES), yabancı bitki ve hayvan ticaretinin çoğalmasi ile türlerin yok olması ya da sayılarının azalması sonucu gündeme gelmiştir. 3 Mart 1973 tarihinde imzaya açılmış ve 1 Temmuz 1975 tarihinde yürürlüğe girmiştir. Ülkemiz CITES Sözleşmesi'ne, 22 Aralık 1996'da taraf olmuştur. Sözleşmeye güncel verilere göre küresel ölçekte 182 ülke taraftır³⁷

Sözleşmenin ana amacı nesilleri tehlike altında olan yabancı hayvan ve bitki türlerinin uluslararası ticaretinin belli kurallar dahilinde gerçekleştirilmesidir. Uluslararası bir iş birliği olan sözleşme ile dünyanın ortak malı olan biyolojik varlıkların sürdürülebilir kullanımının sağlanması hedeflenmiştir. Sözleşmenin Ek'ler listesindeki 35.000'den fazla bitki ve hayvan türünün uluslararası ticareti düzenlenmiştir. Sözleşme ile taraf devletlerin yakın iş birliği yapması, her üye devletin kendi sınırları içerisinde etkin bir kontrol mekanizması kurması ve ilgili kurumların koordineli çalışması önem kazanmıştır.³⁸

CITES Sözleşmesi, yabancı hayvan ve bitki türlerinin canlı ve ölü örnekleri ile bunların kolayca tanınabilen parçaları ile türevlerinin sözleşmeye taraf ülkeler arasındaki ithalatını, ihracatını, reeksportunu ve denizden girişini kısacası uluslararası ticaretini; temeli izin ve belgelere dayanan ve ancak sözleşmede belirtilen bazı şartların yerine getirilmesi halinde bu izin ve belgelerin verilmesini öngören küresel bir düzenlemedir.

CITES Uygulama Yönetmeliği'ne göre CITES belgelerinde yer alan türler için izin ve belgelerin düzenlenmesi konusunda ülkemizde T.C. Orman ve Su İşleri Bakanlığı ile Gıda Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı yönetim mercileri olarak belirlenmiştir. Yönetim mercilerine izin ve belgelerin düzenlenmesi ve sözleşmede belirtilen tavsiyeleri yapacak bilimsel mercii ise TÜBİTAK'tır.³⁹

Ülkemizdeki konuyla ilgili mevzuat; "Nesli Tehlike Altında Olan Yabancı Hayvan ve Bitki Türlerinin Uluslararası Ticaretine İlişkin Sözleşmenin Uygulanmasına Dair Yönetmelik" (27/12/2001 tarih ve 24623 sayılı R.G.) ve "Nesli Tehlike Altında Olan Yabancı Hayvan ve Bitki Türlerinin Uluslararası Ticaretine İlişkin Sözleşmenin Uygulanmasına Dair Yönetmelikte Değişiklik Yapılmasına Dair Yönetmelik"tir.

³⁷ <https://cites.org/eng/disc/parties/chronolo.php>

³⁸ <http://www.mfa.gov.tr/nesli-tehlike-altindaki-turlerin-ticaretine-iliskin-sozlesme-cites.tr.mfa>

³⁹ <http://www.ogm.gov.tr/ekutuphane/CITES/CITES%20Nedir.pdf>

2.2. YURT DIŞI UYGULAMA ÖRNEKLERİ

Bu bölümde tohumculuk sektörünün her alanında uzun yıllardır Ar-Ge çalışmaları yürüten, ülkelerinin dış ticaret hacmini her geçen gün arttıran ve dünyada tohumculuk sektöründe dominant pozisyona sahip olan Hollanda ve Fransa'nın izlediği strateji ve politikalara yer verilmeye çalışılmıştır. Ayrıca, İspanya'daki tohumculuk sektörü de yurt dışı uygulama örneği olarak incelenmiştir.

2.2.1. HOLLANDA

2.2.1.1. Genel Bilgi

Hollanda, bahçecilik ve çiçekçilik sektöründe dünya genelinde lider konumda olup pazardaki dinamikleri belirleme açısından öncülük etmektedir. Bununla birlikte sebze tohumculuğunda da üretim ve üretim materyali bakımında önde gelen ülkelerden biri konumundadır. Hollanda tohumculuk sektörünün başarısı pek çok ülke tarafından takip edilmektedir.

Hollanda'daki tarım faaliyetleri Ekonomik İşler Bakanlığının (Ministerie van Economische Zaken, MEZ) sorumluluğundadır. Geçmiş yıllarda Tarım, Sanayi ve Ticaret Bakanlığı adıyla kurulmuş olan Bakanlık zaman içerisinde değişikliklere uğramış olup günümüzde Ekonomik İşler Bakanlığı adı ile politika geliştirmektedir. Ekonomi, ticaret, enerji, tarım, balıkçılık, turizm ve madencilik alanlarından sorumludur (Akyüz, 2015)⁴⁰.

Hollanda'da hem çoğaltım materyali hem de tohumların üretim yapısı çok çeşitli olup sebze tohumunda uzmanlaşmış birkaç büyük tohum ıslah ve ticaret şirketi, pazardaki büyük payı oluşturmaktadır. Şirketler üretimi kendileri yapabildiği gibi Hollanda'daki ya da yurt dışındaki çiftçilerle sözleşmeli olarak da yapmaktadırlar. Bununla birlikte patates tohumluğu ve çiçek soğanları üretiminde bireysel aile çiftlikleri büyük bir rol üstlenmekte olup bu alandaki uzman dernekler ile ortak pazarlama çıkarları doğrultusunda iş birlikleri gerçekleştirilmektedir. Hollanda tohumculuk sektörünün yapısını, içeriğini ve faaliyetler bazında işleyişini anlamak için bazı kuruluşlara ve bunların organizasyonuna odaklanmak gerekmektedir. Bu kuruluşların fonksiyonunu incelerken öncelikle çeşit geliştirme süreci göz önüne alınmalıdır (Kamphuis, 2005)⁴¹.

Çeşit geliştirme süreci mevcut genetik kaynaklar ile başlamakta olup ıslahçı yeni bir çeşit geliştirmeyi doğrudan tohum genetik materyalini kullanarak ya da mevcut çeşitlerin içine dahil ederek yapmaktadır. Resmi olarak yeni çeşidin ulusal ve uluslararası olarak kaydedilmesi ve

⁴⁰ Akyüz, L. Fransa ve Hollanda'nın Tarımsal Kamu Teşkilat Yapıları ve Türkiye ile Karşılaştırılması. AB Uzmanlık Tezi, GTHB, 2015.

⁴¹ Kamphuis, B. M. (2005). The seed sector in the Netherlands; *An overview of production, trade and related institutions* (No. 29098). Agricultural Economics Research Institute.

bitki ıslahçı hakkı izninin verilebilmesi için geliştirilen yeni çeşitlerin test sürecinden geçmesi gerekmektedir. Bu süreç sırasıyla, başvurunun yapılması, başvurunun kontrol edilmesi ve teknik değerlendirme için gerekli numunelerin alınması ile başlamaktadır. Daha sonrasında ise teknik inceleme aşaması gelmektedir. Bu aşamada aday çeşit için FYD (Farklılık, Yeknesaklık, Durulmuşluk) testi gerçekleştirilmektedir. Bu test; belirli bir çeşidin tüm morfolojik ve fizyolojik karakteristiklerinin kayıt, koruma, kimliklendirme ve sertifikasyona esas olmak üzere kaydedilmesi ve belgelendirilmesinden oluşmaktadır. Son aşama öncesinde ise yeni çeşit için özgün bir isimlendirme yapılması gerekmektedir. Teknik inceleme sonuçları başarılı ve tüm gereksinimler karşılanmışsa ıslahçı hakkı 25 yıllık bir süre için verilmektedir (Kamphuis, 2005).

FYD testlerine ek olarak tarla ürünleri grubundaki yeni çeşitlerin tarımsal performansları mevcut çeşitlere göre test edilmektedir. Tarımsal Değerleri Ölçme Denemeleri (VCU) olarak bilinen bu testler bağımsız araştırma enstitüleri tarafından gerçekleştirilmektedir.

Hollanda'daki yetiştiriciler Hollandalı Tohum Yetiştiricileri ve Tüccarları Derneği (Plantum NL) tarafından temsil edilmektedir. Bitki ıslahçı haklarının verilmesi için Hollanda'daki merkezi otorite Bitki Islahçı Hakları Kuruludur (Raad voor het Kwekersrecht). Avrupa'daki yetiştiriciler aynı zamanda bitki çeşitliliğinin korunması için AB Bitki Islahçı Hakları Ajansı Topluluk Bitki Çeşitleri Ofisine (CPVO) de başvurabilmektedir. FYD testi için Hollanda Genetik Kaynaklar Merkezine (CGN) ve Hollanda Bahçe Bitkileri Denetim Servisine (Naktuinbouw) yetki verilmiştir. Hollanda'nın tohum ve çoğaltım materyalleri konusundaki denetim hizmetleri uzmanlığı 1900'lü yılların ilk çeyreğinden beri süre gelen uzun vadeli deneyime dayanmaktadır. Zamanla çeşitli denetim hizmetleri yeniden düzenlenmiş olup temelde 3 farklı kar amacı gütmeyen bağımsız servis etrafında birleşmiştir. Bunlar; Hollanda Tarımsal Tohum ve Tohumluk Patates Genel Denetim Servisi (NAK), Hollanda Bahçe Bitkileri Denetim Servisi (Naktuinbouw) ve Çiçek Soğanı Denetleme Servisidir (BKD) (Acar, 2008)⁴².

2.2.1.2. Bitki Çeşitliliği Koruma ve Kalite Kontrolü

1. Bitki Islahçı Hakları Kurulu

Kurul, Hollanda'daki ıslahçı haklarının verilmesi hususunda yetkili organdır. Bu hakların verilmesi için gereken şartlar ile korumanın kapsamı Hollanda Tohumluklar ve Dikim Materyalleri Yasası'na (Zaaizaad- en Plantgoedwet 1967) göre ayarlanmıştır. İlgili Yasa UPOV anlaşmasındaki ilkelere dayanmaktadır. Kurula yapılan başvuru kabul edildikten sonra ıslahçının ilgili tohum ya da dikim materyalini test aşaması için sunması gerekmektedir.

⁴² Acar, Ş., Avrupa Birliği ve Türkiye'de Tohumculuk Sektörünün Yapılanması. AB Uzmanlık Tezi, GTHB, 2008.

Teknik inceleme Hollanda'daki özel enstitüler tarafından FYD testi kriterlerine göre yapılmaktadır. Ülkede test yapan yetkili merciler Hollanda Genetik Kaynaklar Merkezi (CGN) ile Hollanda Bahçe Bitkileri Denetim Servisidir (Naktuinbouw).

2. Hollanda Genetik Kaynaklar Merkezi

Hollanda Genetik Kaynakları Merkezi (CGN) 1985 yılında bağımsız bir enstitü olarak kurulmuştur. Çeşitli birleşme ve ayrılmalardan sonra günümüzde Wageningen Üniversitesi ve Araştırma Merkezinin bir parçası olarak faaliyetlerini yürütmektedir. CGN bir dizi yasal görevden sorumlu olup bunlar, Hollanda genetik kaynakları programının uygulanması ve bitki çeşitlerinin araştırılması olmak üzere temelde iki ayrı başlık altında toplanmaktadır.

a) CGN - Bitki Genetik Kaynakları (CGN-PGR)

Hollanda Genetik Kaynaklar Merkezi (CGN) tarım ve ormancılık için önemli türlerin kimliği ile biyoçeşitliliği araştırma görevlerinden sorumlu kuruluştur. Kuruluşun görevlerinden biri, bitki ve çiftlik hayvan türlerine yönelik olarak genetik kaynakların korunması ve kullanımını kapsayan hükümet programının koordinasyonunu sağlamaktır. Kuruluş politika desteği de sağlamakta olup uluslararası iş birliklerinin sağlanmasında etkin rol üstlenmektedir.

b) CGN-Bitki Çeşitleri Araştırma

Bitki çeşitlerinin araştırılması konusunda Hollanda'daki lider kuruluş olan organizasyon, Hollanda Tohum ve Bitki Malzemeleri Yasası'na (ZPW – 1967) göre birtakım yasal görevleri yerine getirmektedir. Bunlar;

- Tarla bitkilerinin tarımsal değerlerin ölçülmesindeki araştırmaların koordinasyonu
- Bitki çeşitliliği listelerinin derlenmesi
- Ekilebilir ve süs bitkileri için resmi kayıt ve ıslahçı haklarının araştırılması
- AB, CPVO ve UPOV gibi uluslararası organizasyonlardaki komisyonlara katılımın sağlanması
- Bitki çeşitliliğini araştırma ve ıslahçı hakları uluslararası eğitim programının organizasyonudur.

Tarımsal Değerlerin Ölçülmesi (VCU)

CGN, tarla bitkilerinin tarımsal değerlerinin ölçülmesi test sürecini koordine etmektedir. Testlere yönelik olarak yapılan deneyler, mevzuatta yer alan protokollere göre yapılmaktadır. Deneyler, ön değerlendirmenin ardından 2-3 yıllık süre zarfında gerçekleştirilen tam değerlendirmelerden oluşmaktadır. Bu kapsamda CGN sonuçların güvenilirliğinden sorumludur. Ek olarak Hollanda'daki çeşit listesindeki tüm çeşitler için tarımsal değerlerin ölçülmesine yönelik bilginin toplanması ve çeşit bilgi sistemlerinin verimli kullanılması için metotların geliştirilmesi de kuruluşun görevleri arasındadır.

3. Hollanda Bahçe Bitkileri Denetim Servisi (Naktuinbouw)

Hollanda Bahçe Bitkileri Denetim Servisi, bahçe bitkileri ve tohum alanında resmi denetimleri gerçekleştiren kuruluş olup florikültür, arbokültür ve sebze bitkileri çoğaltım materyallerine ilişkin AB direktifleri ve ulusal mevzuatın uygulanmasının gözetiminden sorumludur. Kuruluş, tarımsal, florikültür, arbokültür ve sebze bitkilerini farklılık, yeknesaklık ve durulmuşluk (FYD Testi) bakımından kayıt amacıyla ve/veya bitki ıslahçı haklarının verilmesi bakımından değerlendirmektedir (Naktuinbouw, 2015).⁴³ Naktuinbouw bu alanda uluslararası eğitimler de sunmaktadır. Talep üzerine kalite denetimleri de gerçekleştiren kuruluşun bu çerçevede “kalite+” denilen sistemleri de bulunmakta olup söz konusu sistemler, mevcut denetimleri tamamlayıcı nitelikte ya da direktiflerde öngörülenlerden daha katı gereklilikler getirmektedir. Bu sistemler: Naktuinbouw Elite (piramit sistemde üretilen test edilmiş çoğaltım materyalleri için), Naktuinbouw Seçme Bitki (ekstra kaliteli çoğaltım materyalleri için), Naktuinbouw Akredite Laboratuvarları (NAL) (özel tohum laboratuvarları için bir akreditasyon sistemi) ve Naktuinbouw Akredite Servis Laboratuvarları (ASLN) (servis laboratuvarları için bir akreditasyon sistemi) sistemleridir. Naktuinbouw Akredite Laboratuvarların akreditasyonu da Naktuinbouw tarafından gerçekleştirilmektedir. Sistemin amacı, devlet laboratuvarları ya da diğer üçüncü tarafların müdahalesine ihtiyaç olmadan kabul edilebilecek düzeyde test sonuçları üretebilen laboratuvarlar oluşturmaktır (Naktuinbouw, 2015).⁴⁴

Kesme çiçek ve süs bitkileri alanında dünya genelinde merkez konumda olan Hollanda’da ilgili sektördeki işletmeler ile Ar-Ge merkezleri arasında iş birliği kültürü gelişmiştir. Sektördeki tohum, seracılık, paketlenme, tasarım teknikleri, tarım gereçleri, makine ve teçhizat gelişmişliği ileri seviyede olup kullanılan teknoloji bakımından sektör, dünya geneline öncülük etmektedir. Başta Amsterdam yakınındaki uluslararası bitki ve çiçek mezarı Aalsmeer olmak üzere bazı önemli uluslararası ticari tarımsal mezarlar Hollanda’da bulunmaktadır.

4. Hollanda Tarımsal Tohum ve Tohumluk Patates Genel Denetim Servisi (NAK)

1932 yılında kurulmuş olan bu kuruluş, bir dizi evreden geçmiş olup halen tıpkı Naktuinbouw gibi hükümetten özerk bir organizasyon şeklinde görev yapmaktadır. Kuruluşun idare meclisinde ıslahçı, yetiştirici, tüccar, uzmanlar ve tohumluk kullanıcıları gibi sektör temsilcileri yer almaktadır. Ayrıca idare meclisine yardımcı olan ve muhtelif türler üzerinde uzmanlaşan teknik komiteler bulunmaktadır. NAK, yasayla kendisine verilmiş olan bazı kamu nitelikli görevleri ifa etmek zorunda olduğu için Tarım Bakanlığının altında çalışmalarını sürdürmektedir.

⁴³“About Naktuinbouw,” <http://www.naktuinbouw.nl/en/service/aboutnaktuinbouw>

⁴⁴NAL-Naktuinbouw Accredited Laboratories, <http://www.naktuinbouw.nl/en/topic/nal-naktuinbouw-accreditedlaboratories>

Tohum ve tohumluk patateslerin denetiminden sorumlu bu birim, Hollanda ihracat ürünlerinin yüksek kalitede olmasını temin etmek amacıyla tüm mevsimlerde uzman denetmenleri vasıtasıyla denetimler gerçekleştirmektedir. NAK bünyesinde gelişmiş bir laboratuvar, araştırma bölümü ve test kontrol tesisi bulunmaktadır.

NAK, ülke içerisindeki tohumluk muayene ve kontrollerini yapmaktadır. Bununla birlikte bitki sağlığı muayene ve kontrollerini yürütmekte ve bitki sağlığı sertifikası ile bitki pasaportu vermektedir. Hükümetin yürüttüğü mevzuat çalışmalarına da taslak hazırlama aşamasında dahil olan NAK, bitki çoğaltım materyalleri muayene, kontrol ve sertifikasyonuna ilişkin konularda çalışmalar yapmaktadır.

NAK'ın diğer bir görevi viral ve bakteriyel hastalıklar bakımından da denetim gerçekleştirmektir. Tüm standartları karşılayan partiler NAK tarafından sertifikalandırılmaktadır. NAK ayrıca, bitki sağlık denetimlerini de gerçekleştirmekte olup hem AB içerisindeki satışlar için gerekli olan bitki pasaportunun düzenlenmesi hem de AB dışındaki yerler için bitki sağlık sertifikasının düzenlenmesi yetkisine sahiptir. NAK sertifikası aynı zamanda bitki pasaportudur. Öte yandan, tohumların AB sınırlarında dolaşabilmesi için onaylı ve sertifikalı olmaları gerekmektedir. Her yıl yaklaşık 21.000 ha. ılık alanda tohum denetlenmektedir. Bazı firmalar (yetkili firmalar) tohumun kalitesini belirleme işini kendileri gerçekleştirirler. NAK bu firmaların çalışmalarını numune kontrolleri, test kontrolleri ve derecelendirme çalışmaları ile kontrol etmektedir. Tüm standartları karşılayan tohumlar NAK tarafından sertifikalandırılır (NAK, 2014c).⁴⁵

5. Çiçek Soğanı Denetleme Servisi (BKD)

BKD Naktuinbow ve NAK'ın statüsüne sahip olup benzer görevleri çiçek soğanları için yürütmektedir.

6. Hollanda Bitki Koruma Servisi (PD)

PD Ekonomi Bakanlığına bağlı bir yürütme servisi olup uluslararası normlara göre bitki sağlığının korunması ve geliştirilmesi hususunda faaliyetlerde bulunmaktadır. Bu doğrultuda karantina zararlıları ile bitki ve bitkisel ürünlerde hastalıkların oluşmasının önüne geçilmesi, yayılmasının engellenmesi, bitki sağlığına yardımcı olacak organizmaların yönetilmesi ve kontrol edilmesini desteklemek gibi görevlerde bulunmaktadır. Bitki zararlılarının girişinin kısıtlanması ve önlenmesinin sonucu olarak mücadelede kullanılan böcek ilaçlarının

⁴⁵ Stichting Nederlandse Algemene Keuringsdienst voor Zaaizaad en Pootgoed Landbouwgewassen, "Organisatie," <http://www.nak.nl/organisatie> NAK, 2014b. Stichting Nederlandse Algemene Keuringsdienst voor Zaaizaad en Pootgoed Landbouwgewassen, "Aardappelen," <http://www.nak.nl/aardappelen>

kullanımı ve bunlara olan bağımlılık azaltılmaktadır. Sonuç olarak PD, aşağıdaki hususlarda tohumculuk sektörüne doğrudan katkı sağlamaktadır.

- Uluslararası çevrede sürdürülebilir bahçeciliğin ve tarımsal sanayinin var olması
- Ticaretteki gereksiz engellerin önüne geçilmesi
- Hollanda'daki ekosistemin ve biyolojik çeşitliliğin korunması

7. Bitki Çeşitleri Kurulu

Bitki ıslahçı haklarının verilmesi, tarım, ormancılık ve sebze çeşitlerinin Ulusal Bitki Çeşitleri Kütüğünde kaydının tutulması, adlandırılması ve çeşit sahibi kuruluşların belirlenmesi ile görevli olup Hollanda'da bu faaliyetleri yürüten tek kuruluştur. Kuruluşa çalışmalarında, Naktuinbouw'un Bitki Çeşitliliği Ofisi destek olmaktadır (Raad Voor Plantenrassen, 2016).

8. Kalite Kontrol Bürosu (KCB)

KCB'nin temel görevi, ithalat ve ihracata girdi oluşturan taze meyve ve sebzeler, kesilmiş çiçekler ve saksı bitkileri ile süs bitkileri gibi türlerin kalite denetimlerini gerçekleştirmektir. Bununla birlikte KCB iç pazara yönelik olarak Hollanda içerisinde ticarete girdi oluşturan meyve ve sebzelerin de kalite kontrolünü gerçekleştirmektedir. KCB ayrıca, Hollanda içerisinde ticareti yapılan taze meyve ve sebzelerin kalitesini de (perakende aşaması hariç) izlemektedir. (KCB, 2014).

Hollanda'da çiçek soğanları ile ilgili kontrol ve denetim hizmeti BKD tarafından verilmektedir. Bunun yanı sıra organik ürünlerle ilgili kontrol, denetim ve sertifikasyon hizmetleri SKAL tarafından verilirken nihai ürün bazında kalite kontrol bürosu olarak da KCB yetkilendirilmiştir.

2.2.1.3. Hollanda'da Tarımsal Örgütler

1. Kooperatifler

Tarım sektöründeki kooperatiflere bakıldığında tarımsal girdilerin tedariki amacıyla birçok türde faaliyet gösteren yapı bulunmaktadır. Rabobank, Hollanda'daki tek kredi kooperatifidir. Sigorta alanında ise Interpolis (Achmea Agro) ve Univé lider konumdadır.

Girdi sağlama, ürün işleme ve/veya pazarlamaya yönelik kooperatiflerin yanı sıra üye çiftçilerin arazilerindeki doğanın korunmasına yönelik destekler sağlayan çevre kooperatifleri, çiftçilere mevsimlik işçi hizmetleri sunan istihdam kooperatifleri gibi kooperatifleri de bulunmaktadır. Bunların yanı sıra, Hollanda'da yetiştiricilerin sahip olduğu mezar kooperatifleri bulunmaktadır. Özellikle süs bitkilerine yönelik olarak (kesme çiçekler, saksı bitkileri vb.) satış ve pazarlama aşında piyasaya hakim olan kooperatifler karşımıza çıkmaktadır. Hollanda'da yerel çiçeklerin yaklaşık olarak %95'i kooperatif mezarlarında satılmaktadır (Bijman et al., 2012: 20). Hollanda'daki çiftçilerin hemen hemen hepsi en az bir

kooperatife üye olup kooperatiflerin toplam üye sayısı ile ilgili net bir veri bulunmamaktadır. Mevcut bu yapılara baktığımızda sadece ulusal düzeyde değil aynı zamanda uluslararası seviyede iş birliği içerisinde olan ve satışlar gerçekleştiren organizasyonlar göze çarpmaktadır (Bijman et al., 2012: 16 & 20).⁴⁶

2. Birlikler

Kooperatiflerle birlikte Hollanda'da var olan diğer etkin organlar birliklerdir. Süs bitkileri, sebze ve meyve gibi türlerde faaliyet göstermektedir. Hollanda'daki önemli birliklerden bazıları; "Hollanda Çiçek Mezatları Birliği (Vereniging van Bloemenveilingen in Nederland, VBN), "Bahçe Bitkileri Seracılığı Müteahhit ve Montajcılar Birliği" (Algemene Vereniging van Aannemers en Installateurs in de Glastuinbouw, AVAG), Çiçek ve Bitki Toptancılar Kurulu Birliği (HBAG Bloemen en Planten) ve Hollanda Tarımsal Makine ve Ekipman Üreticileri Birliği'dir (Branchegroep van Nederlandse fabrikanten van machines en equipment voor de agrarische sector, NATI).

Yukarıdaki birlikler ile birlikte Plantum NL de etkin faaliyetlerde bulunan ve örgütlenmesi kuvvetli olan bir birliktir. Plantum NL yaklaşık olarak 350 adet şirketi temsil etmektedir. Plantum NL fikri mülkiyet hakları, uluslararası ticaret ve bitki sağlığı sorunları, organik tarım, biyolojik çeşitlilik ve çevre, Ar-Ge, mevzuat ve yasal konular gibi alanlarda üyelerinin çıkarlarını korumaktadır. Birlik sektör adına kamu kurum ve kuruluşlarıyla birlikte yürütülen müzakerelerde ulusal/ uluslararası düzeyde lobi faaliyetleri yürütmektedir. Birlik, üyeler ve sektördeki tüm paydaşlar için bilgi kaynağı konumundadır.

2.2.2. FRANSA

2.2.2.1. Genel Bilgi

Fransa'da⁴⁷ tohumluk ve bitki çoğaltım materyalleri konusunda faaliyet gösteren tüm meslek kuruluşları faaliyetlerini Fransız Tarım Bakanlığının denetim ve koordinasyonu çerçevesinde gerçekleştirmektedir. Fransız tohumculuk sektörü –Bakanlık ile doğrudan ilişki içerisinde olan- bazı kamu kuruluşları ile Ulusal Meslekler Arası Tohumluk ve Fide Kuruluşundan (GNIS) oluşmaktadır. Ancak meyve, asma, orman bitki türleri ve süs bitkileri GNIS'in yetki alanının dışında kalmaktadır. GNIS meslekler arası ve kısmen özerk bir organizasyon olup geniş ölçüde sektör temsilcileri tarafından yönetilmektedir.

⁴⁶ Support for Farmers' Cooperatives, Country Report the Netherlands, Wageningen, Wageningen UR, <http://edepot.wur.nl/244818>,

⁴⁷ Bu bölümün yazılmasında Dr. M. UYANIK, Dr. A.S. ARIKAN'ın 2014 Yılı Hollanda ve Fransa ziyaretlerine ilişkin Teknik ve Hukuki Rapor'un'dan (TSÜAB) faydalanılmıştır.

Fransız Tarım Bakanlığı, 2009 yılında tarım ve hayvancılık politikalarını tekrar gözden geçirerek 5 tarımsal sektör ofisi oluşturmuştur. Bunlar; ONIGC (Tarla Bitkileri), ONIEP (Et ve Süt), VINIFLHOR (meyveler, sebzeler, şarap, bahçecilik)⁴⁸, OFIMER (Balıkçılık, Su Ürünleri), ONIPPMAN'dır (Aromatik, Tıbbi Bitkiler). Tütün, arıcılık ve mantar "Diğer Sektörler" başlığı altında değerlendirilmiştir. Hepsinin tepe kurumu ise FRANCEAGREMER'dir⁴⁹.

Yeni bitki çeşitlerinin kayıt altına alınması, bitkisel çoğaltım materyalleri ve tohumluk sağlığının güvence altına alınması, tohumlukların kontrol ve sertifikasyonu ve bitki çoğaltım materyallerine ilişkin ıslahçı hakları birimleri ile tüm bu meslek kuruluşlarının merkezinde yer alan GNIS, Tarım Bakanlığı ile irtibatlı şekilde ya da onun denetimi altında faaliyetlerini sürdürmektedir.

2.2.2.2. GNIS

Fransız tohumculuk ve bitki çoğaltım sektörü meslekler arası görev dağılımını ve iş birliğini sağlayacak bir şekilde organize olmuştur. Şekil 5'te görüldüğü üzere bu meslek birimlerinin merkez ve odak noktasını ise GNIS yani "Ulusal Meslekler Arası Tohumluk ve Fide Kuruluşu" (Groupement National Interprofessionnel des Semences et Plants) oluşturmaktadır. GNIS, tohumculuk sektöründe faaliyet gösteren tüm paydaşları bir araya getiren şemsiye bir organizasyon konumundadır. GNIS çatısı altında bitki ıslahçıları, tohumluk üretici şirketler, tohumluk yetiştiricileri, tohumluk dağıtıcıları ve satıcıları ile tüketici konumundaki çiftçileri ve ayrıca endüstriyel amaçlı tohumluk kullanıcıları bir araya gelmektedir.

Tohum ve fide⁵⁰ konusunda bir üst meslek birliği konumunda olan GNIS'in, piyasaya yüksek kaliteli tohum sürülmesi konusunda üstlendiği rol bir kamu hizmeti niteliğindedir. GNIS, piyasaya yüksek kaliteli tohum sürülmesine dayalı kamu yararını gözetmektedir.

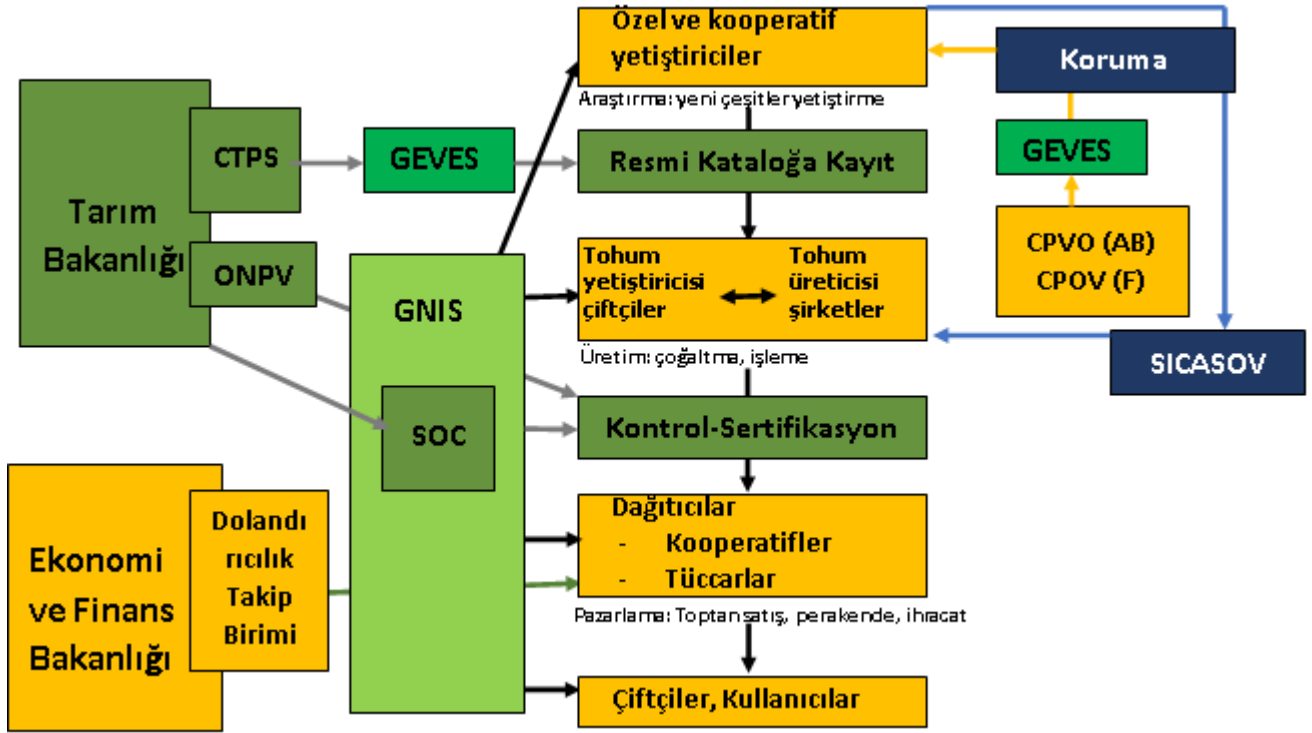
GNIS, 11 Ekim 1941 tarihinde bir kanunla kurulmuş ve 1962 yılında tekrar gözden geçirilmiştir⁵¹. GNIS tohumluk ve fidelerin sertifikalandırılması ve resmi kontrolleri, Tarım Bakanlığından kendisine yetki devri yapılan teknik birimi SOC (Official Service For Seed Control and Certification/ Tohumluk Kontrol ve Sertifikasyon Resmi Hizmetleri) aracılığı ile yapmaktadır.

⁴⁸ Süs bitkileri de bu ofisin çalışma alanına girmektedir.

⁴⁹ Fransa Tarım Bakanlığı ile birlikte hareket eden ve Bakanlık adına tarım, orman, su ürünleri alanında çalışan kuruluştur.

⁵⁰ Asmalar, meyve fidanları, orman bitki türleri ve süs bitkileri GNIS'in yetki alanının dışındadır.

⁵¹ http://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do;jsessionid=C8A6251917FF288DB86574535E82685F.tpdjo03v_2?idSectionTA=LEGISCTA000006098360&cidTexte=JORFTEXT000000498179&dateTexte=20140415



Şekil 5. Fransa'daki Tohum Sektörünün Organizasyonu

Tüzel kişiliği olan GNIS'in temel amaçları aşağıda belirtilmiştir.

- Tohumluklarda kaliteyi teminat altına almak,
- Yetki alanına giren konularda kamu kurumları ile farklı menfaatleri olan paydaşları bir araya getirerek karşılıklı fikirlerin paylaşılacağı bir ortam oluşturmak,
- Tohumluk sektöründe üretimin artırılması konusunda çalışmalar yapmak,
- Hem Fransa'da, hem de dünyada tohum piyasası ile ilgili verileri derlemek ve bunların analizlerini yapmak,
- Tohumluk sektöründe faaliyet gösteren kişileri eğitmek.

Türlere göre oluşturulmuş çalışma/meslek gruplarının temsilcileri GNIS'te, 8 farklı bitki grubunda bir araya gelmektedir. Grup konseyleri o alt sektör içerisinde yer alan bütün meslek gruplarını temsilen 20-40 üyeden oluşmaktadır. Uzmanlaşmış durumdaki bu 8 grup şunlardır: Tahıllar ve baklagiller, mısır-sorgum, yem ve çim bitkileri, şeker pancarı ve hindiba, patates, yağ bitkileri, keten ve kenevir ile sebzeler. Her bir grup kendi ilgi alanındaki bitki türlerinde çalışan bitki ıslahçıları, tohumluk yetiştiricileri, tohumluk dağıtıcıları, kullanıcılar ve diğer ilgili taraflarca temsil edilmektedir. Tohumluk ve fide üreten, yetiştiren, ticaretini/dağıtımını yapan

kişi ve işletmelerin üyesi oldukları meslek örgütlerinin⁵², ayrıca nihai çiftçilerin ve tohumluklardan elde edilen ürünleri sınai açıdan işleyenlerin oluşturduğu meslek örgütlerinin de⁵³ GNIS'e kaydolma mecburiyeti bulunmaktadır. Ayrıca Tarım Bakanlığı da her bir konseye birer üye göndermektedir.

Merkez konseyi ise; grup konseylerin kendi aralarından seçip gönderdiği bir başkan ve başkan yardımcısı ile Tarım Bakanlığı'nın gönderdiği 2 üye olmak üzere toplam 20 üyeden oluşmaktadır. Grup konseyleri, sektör politikalarının belirlenmesi, üretim ve pazarlama alanında kuralların değiştirilmesi gibi konularda önerilerde bulunma yetkisine sahiptir. Her konsey, ilgili olduğu bitki grubuna göre çalışma gruplarına ve uyuşmazlık çözüm gruplarına sahiptir. Merkez konseyinde görüşülen ve karara bağlanan bu öneriler, Tarım Bakanlığının onayı ile son şeklini almaktadır.

SOC, tohumlukların genetik ve fiziksel safiyetini ve AB düzenlemeleri çerçevesinde öngörülen gereklilikleri karşılayıp karşılamadıklarını kontrol etmekle yetkilendirilmiştir. Tarla bitkileri için bu işlem kalite kontrolü, tarla muayeneleri, parti kontrolleri, parti etiketlendirmesi, çeşit post-kontrol analizlerini kapsamaktadır. Sebzeler (standart tohumlar) için ise SOC yalnızca post-kontrol analizlerini yürütmekle yükümlüdür.

GNIS'in işlevlerinden birisi de tohumculuk sektöründe çalışan meslek mensupları ile Fransız resmi mercileri arasında temas ve irtibat kurmaktır. Bu sebeple GNIS, tohumculuk sektöründe çalışanların görüşlerini kamu kurumlarına, medyaya ve ilgili tüm paydaşlara iletmekle sorumludur.

GNIS uluslararası platformlarda, teknik konulara ilişkin olarak görüşlerini de sunmakla sorumludur. GNIS'in ayrıca sektör ihtiyaçlarıyla tam uyuşmayan kural ve düzenlemelerin değiştirilmesinde ve yeniden yapılmasında etkin rolü vardır. Bu doğrultuda Avrupa ve Fransa mercileri ile görüşmeler yapar ve sektör ihtiyaçlarını dikkate alır.

GNIS'in uluslararası seviyedeki faaliyet ve görevleri ise şunlardır:

- Islah edilmiş çeşitlere ait Fransız tohumluklarını tanıtmak,
- Fransız tohumluk sisteminin başarı ve etkinliği hakkında bilgi verme,
- Tohumculuk şirketleri ve yetiştiricileri için çalışan görevlileri, çeşit kaydı, tohumluk kontrol ve sertifikasyonu, bitki ıslahçı hakları ve genetik kaynaklar ve biyoçeşitlilik konusunda eğitme,

⁵² Örneğin bitki ıslahçıların ve tohumluk ticaretini yapan firmaların derneği **UFS (Union Française des Semenciers)**, yetiştiriciler birliği **FNAMS Fédération Nationale des Agriculteurs-Multiplicateurs de Semences** gibi.

⁵³ Bu meslek örgütlenmeleri; dernek, ticaret odası veya federasyon şeklinde olmaktadır.

- Bölgesel ve ulusal tohumculuk derneklerini destekleme ve bölgesel derneklere üye olma,
- Fransız tohumluk yardımlarının uygulanmasında görev alma,
- Fransız şirketlerini yabancı marketler ve düzenlemeler hakkında bilgilendirme ve bu alanda bilgi alış verişini kolaylaştırma,
- Çok taraflı iş birliği projeleri yoluyla Fransız tohumculuk sektörünün konum ve organizasyonunu temsil etme (GNIS Tarım ve Gıda Amaçlı Bitki Genetik Kaynakları Sözleşmesi ve Biyolojik Çeşitlilik Sözleşmesi çalışmalarına katılmakta ve çok taraflı görüşmelerde yer almaktadır).

GNIS'in önemli fonksiyonlarından biri; tohum ve fide üretici firmaları ile yetiştirici firmaların yapacağı tip sözleşmelerin formatlarını hazırlamasıdır. Hazırlanan bu tip sözleşmeler Tarım Bakanlığının onayı ile tarafların kullanabileceği metinler haline gelmektedir. Tarafların matbu sözleşmeye aykırı hüküm eklemesi mümkün değildir. Yapılan sözleşmelerin muhakkak SOC'a beyan edilmesi gerekmektedir. Sözleşmenin uygulanmasının takibi bu şekilde sağlanmaktadır. Sözleşmeyle ilgili uyuşmazlıkların muhakkak GNIS'in Tahkim Kurulu bünyesinde bulunan Uzlaşma Kurulu aracılığı ile çözülmesi bir ön şart olarak sözleşmeye konulmuştur.

Tarım Bakanlığının Sektör Konseyleri ve Merkez Konseyinde üye bulundurma, kararların Bakanlıkça onaylanması GNIS içinde otokontrol sağlamakta, ayrıca bir denetleme mekanizması işlememektedir.

2.2.2.3. Ulusal Tohum Yetiştiricileri Federasyonu (FNAMS)

FNAMS (National Federation of Farmers Working on Seed Multiplication/ Ulusal Tohum Yetiştiricileri Federasyonu), yetiştirici çiftçilerin çıkarlarını temsil etmek ve tohum üretiminde teknik referanslar geliştirmekle sorumlu profesyonel bir organizasyondur⁵⁴.

FNAMS, 1956'da kurulan tohum yetiştirme konusunda uzmanlaşmış bir tarımsal meslek örgütüdür. Yaklaşık olarak 19.000 çiftçiye hizmet etmektedir. FNAMS, Fransa'nın dört bir yanından tahıllar ve baklagil, yem bitkileri, sebze ve pancar türlerini temsil eden otuz yetiştiriciden oluşan yönetim kurulunun önderliğinde faaliyetlerini yürütmektedir.

Bununla birlikte örgüt, tohumlu bitkilere yönelik olarak agronomi alanında yol haritalarının oluşturulması ve ekonomik referansların geliştirilmesini görev edinmektedir. FNAMS, endüstriyel pancar, tahıllar, baklagiller, yem ve sebzeler gibi türlerde tohum üretimindeki

⁵⁴ FNAMS hakkında bu bölümde yer alan bilgiler, FNAMS 2014, 2015 Faaliyet Raporları, FNAMS'ın çıkardığı "Bulletin Semences" Dergileri, web sayfası ve ilgili diğer kaynakların incelenmesi ile oluşturulmuştur.

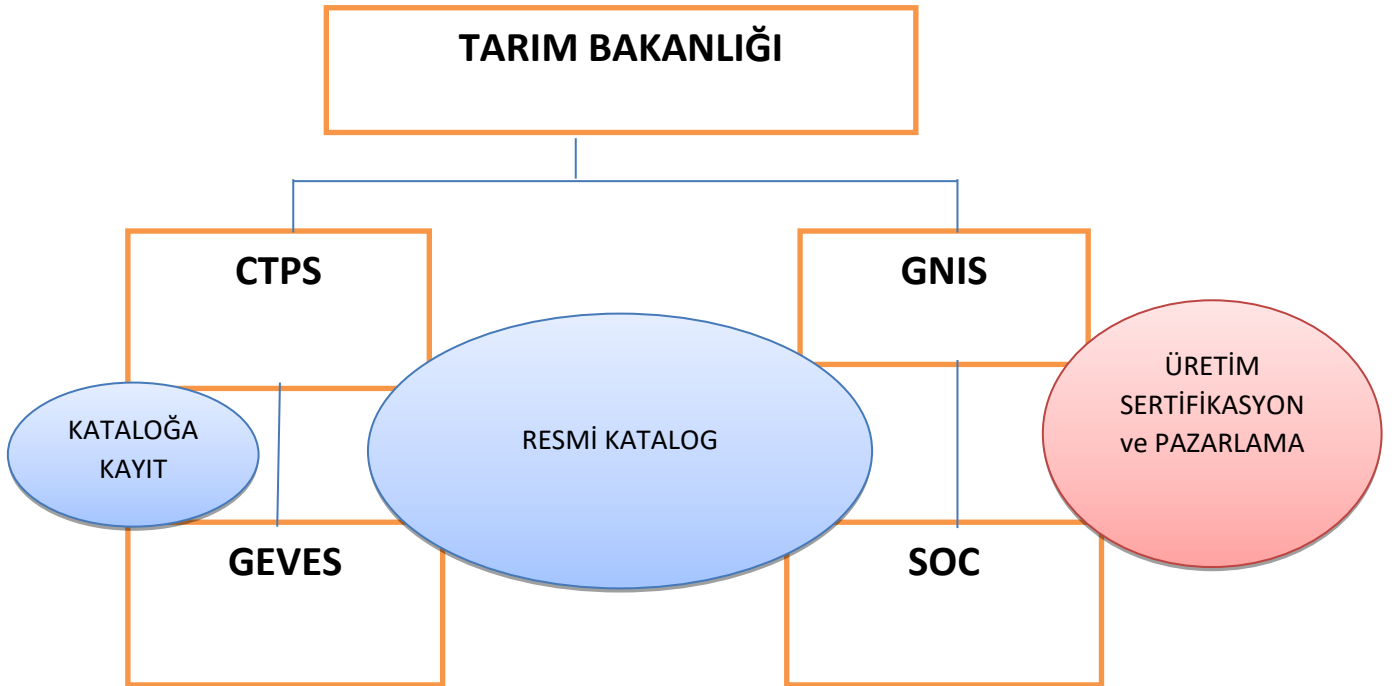
teknik süreç üzerinde de çalışmaktadır. Bu süreç içerisinde kısıtlamaları da dikkate alarak kaliteli tohum elde edilmesi ve üretimdeki karlılığın artırılması kapsamında araştırmalar yürütmektedir.

Tohum yetiştiricilerinin çıkarlarının savunulması da örgütün çalışma alanlarının büyük bir kısmını oluşturmaktadır. Bu kapsamda yetiştiricilerin gelirlerinin sürdürülebilirliğinin sağlanması ve Fransa tohumculuk sektöründeki rekabetçiliğin geliştirilmesi için faaliyetlerde bulunmaktadır.

2.2.2.4. Fransız Tohumluk Sektörünü Oluşturan Diğer Kuruluşlar

Fransa'da tohumculuk sektöründe önemli yere sahip olan ve belli görevleri yerine getiren kamusal nitelikli başka birimler de bulunmaktadır. Bu birimlerden bazıları tümüyle kamu görevlilerinden bazıları ise kamu ve özel sektör temsilcilerinden oluşmaktadır. Fransız Tarım Bakanlığının tohumculuk sektörüne yönelik işleyiş yapısı Şekil 6'da verilmiştir.

Bitki Islahı Daimi Teknik Komitesi (CTPS): CTPS, Bakanlık mensupları, tohumluk üreticileri, tohumluk tacirleri ve son kullanıcıların temsilcilerinden oluşmaktadır. Bu birim, Fransız Çeşit Kataloğunda yer alacak bitki çeşitleri ile ilgili kayıt kurallarını tespit etmektedir. Yeni çeşitlerin Fransız Çeşit Kataloğuna dahil edilebilmesi için bir dosya ile CTPS'e başvuru yapılması gerekmektedir.



Şekil 6. Fransız Tarım Bakanlığı'nda Tohumculuk Sektörü İşleyiş Şeması

Çeşit ve Tohum Tetkik ve Kontrol Kuruluşu (GEVES): Kataloğa dahil edilecek çeşitlerin bilinmesi gerekli olan teknik ve agronomik özellikleri ile stabilite ve homojenite durumları GEVES tarafından tespit edilmektedir. GEVES, Tarım Bakanlığı temsilcileri, Tarımsal Araştırmalar Ulusal Enstitüsü (INRA) ve GNIS temsilcilerinden oluşur. Fransa’da yeni bir çeşidin tohumluk üretimine geçilebilmesi için bu çeşidin mutlaka çeşit listesinde kaydedilmiş olması gerekir. Bakanlık bu çeşitlerle ilgili olarak CTPS’den yapılan tavsiyelere riayet etmekte ve GEVES tarafından yapılmış olan TDÖ ve FYD deneme ve testlerinin sonuç veya bulgularını dikkate almaktadır.

GEVES’in denetlenmesi, Tarım Bakanlığının bir müfettişi aracılığı ile gerçekleştirilmektedir⁵⁵. Ayrıca GEVES Genel Kurulu’ndaki 2 Bakanlık temsilcisi oto-kontrole işlerlik kazandırmaktadır.

Tohumluk Kontrol ve Sertifikasyon Resmi Hizmetleri (SOC): Sertifikalı tohumlukların test ve kontrolleri ise SOC tarafından yapılmaktadır. SOC’un çalışma ve uygulamaları ise Tarım Bakanlığı ve GNIS tarafından müşterek şekilde yönetilmekte ve yürütülmektedir. Tarım Bakanlığı tohumluk sertifikasyonu için gerekli kriterleri tespit etmektedir. Tohumluk üretim alanlarında ve işleme tesislerinde yapılan muayene, tesadüfi kontrol ve testler tohumlukların sağlık durumunu, çimlenme kapasitesi ve diğer özelliklerini belirlemeye yardımcı olmaktadır. SOC, para cezaları ve tesis kapatmaları da söz konusu olmak üzere, ekonomik ve idari cezalar uygulamakla yükümlüdür.

Teknik düzeyde toplam 150 kontrolörün görev yaptığı SOC’un yöneticisi, Tarım Bakanının görevlendirdiği bir kamu görevlisidir. Fiziki ve elektronik altyapısı GNIS tarafından sağlanan SOC, gereken koşulları sağlayan firmalara kendi sertifikalarını basma yetkisi verebilmektedir. Firmalar, analizlerinin sonucunu SOC’a göndermek zorundadır. Denetim, firmaya tarihini haber vermeden yapılan kontrol ziyaretleri ile SOC kontrolörleri tarafından gerçekleştirilmektedir.⁵⁶

Fransız Bitki Islahçıları Birliği (SICASOV): SICASOV, bitki ıslahçıları veya çeşit sahipleri adına hareket etmek suretiyle, koruma altındaki çeşitlere ait olan veya mahsulden ayrılan tohumluklar için royaltie toplayan, bunları hak sahiplerine ulaştıran ve 280 ıslahçıyı temsil eden bir kooperatiftir. 1947 yılından bu yana faaliyet gösteren birlik, lisans ve alt lisans sözleşmelerini bizzat hazırlamaktadır. Bunun yanı sıra lisansların kullanımının kontrol edilmesi ve lisans bedellerinin toplanarak hak sahiplerine ödenmesi de SICASOV tarafından gerçekleştirilmektedir.

⁵⁵Brion Ünitesi Müdürü ve FYD çalışmaları yöneticisi, pascal.coqain@geves.fr , 11 Nisan 2014 tarihli e posta mesajı.

⁵⁶ Bu denetimlerle ilgili temel ilkeler, AB Direktiflerine dayanmaktadır.

Bitki Koruma Teşkilatı (SPV): SPV, AB Bitki Sağlığı Direktiflerini uygulamak ve özellikle Bitki Sağlığı Pasaportu ve Bitki Sağlığı Sertifikalarını vermekle görevlidir. SPV bitki sağlığı sertifikalarını verirken SOC tarafından yapılmış olan muayene bulgu veya sonuçlarını esas alır. Buna karşılık SPV ithalatçı ülkenin ulusal düzenlemelerine uygun olarak, bazen sertifikasyon sistemi kapsamında bulunmayan ilave muayeneleri de yapabilmektedir.

Ulusal Bitki Koruma Teşkilatı (ONPV): Tohumlukların market veya piyasa denetimini yapmakta olan bir diğer birim olup doğrudan Maliye Bakanlığına bağlıdır.

Ulusal Tohumluk Test Birimi (SNES): Tohumluk kalitesinin test edildiği SNES, safiyet, çimlenme ve bitki sağlığı ile ilgili patoloji laboratuvarından oluşmaktadır. 1884 yılında kurulan bu birim, 1971 yılında GEVES ile ilişkilendirilmiş ve onun bir birimi haline getirilmiştir. Bu laboratuvarlar, ISTA'nın akredite laboratuvarları niteliğindedir. GEVES ayrıca Fransız Akreditasyon Kurumundan da akreditasyon aldığı için SNES'in görevleri arasında, GEVES adına bağımsız özel laboratuvarları⁵⁷ izleme ve onların akreditasyonu konusunda değerlendirme yapmak da vardır.

Moleküler Biyoloji ve Biyokimya Analizleri Birimi (BİO-GEVES): Asli fonksiyonu GEVES'in görevini yerine getirme konusunda yöntem ve analiz teknikleri geliştirmek olan BİO-GEVES, çeşit ve tohumluk analizlerinde moleküler biyoloji ve biyo-kimya teknikleri üzerinde çalışmaktadır. Senede 80.000 tohumluk partisini kalite bakımından testlere tabi tutarken bunu GNIS ile bağlantılı olan ve Tarım Bakanlığı'ndan yetki alan teknik kontrol ve sertifikasyon kurumu SOC adına yapmaktadır.

Çeşit Denemelerinin Yapılması (SEV): Fransa'nın 12 bölgesinde, 12 deney ünitesi olan SEV, çeşit adaylarının ve tohumluk partilerinin tarla denemelerini FYD ve TDÖ esasları çerçevesinde yapmaktadır.

2.2.2.5. Fransa'da Asma Çoğaltım Materyali ve Meyve Sertifikasyonu

Fransa'da asma çoğaltımı ve pazarlamasına ilişkin ilk düzenleme 1942 yılında yapılmış olup 1951 yılından beri de kalite kontrolü yapılmaktadır. Virüs ve virüs benzeri hastalıklardan arı olduğu kanıtlanan klonlar, menşei alanlarında değerlendirilir ve Bitki Islahı Daimi Komitesi tarafından onaylanır. Onaylanan klonlar numaralandırılır ve Ulusal Çeşit Kataloğuna kaydedilir. Fransa'da INRA tarafından çeşitler ya da türler arası çapraz ıslah ya da geleneksel çeşitlerle yeni çeşitler elde etmek ve asma çeşitlerinin kalitesini arttırmak için klon seleksiyonu yapılmaktadır. Sertifikalı bitkiler klon seleksiyonu ile üretilmekte ve mevcut dikim alanlarının %90'ında değerlendirilmektedir⁵⁸. Testlerden başarıyla geçen sağlıklı ve nitelikli

⁵⁷ Fransa'da kamu laboratuvarı sayısı son derece azdır, araştırma ve çeşit geliştirme konusunda çalışır.

⁵⁸ Yüksel, B., Avrupa Birliğinde Asma ve Meyve Sertifikasyon Sistemi, 2007, syf.70-75

klonlar sertifikasyon için CTPS'ye sunulur. Kabul edilen klonların ön çoğaltımına başlanır, ardından çoğaltım gerçekleşir ve nihayetinde sertifikalı bitkilerin dağıtımı başlar.

VINIFLHOR/ ONIVINS (Meyveler, Sebzeler, Şarap ve Bağ Bahçecilik Ofisi): ONIVINS⁵⁹ (Office National Interprofessional des Vins), Fransa'da bağcılığın ve şarap yapımının izlenmesinden sorumlu bir kuruluş olarak kurulmuştur. Bir devlet kurumu olan ONIVINS, şarap üretiminde ve şarap pazarında ulusal tüm mesleki grupları temsil etmektedir. Ayrıca, pazardaki gelişmeleri analiz edip AB ve Fransız hükümetinin şarap sektörünü destekleme çalışmalarını takip eder.

Aralık 2005'te ONIVINS ile ONIFLHOR birleşmiş ve VINIFLHOR adını almıştır. Böylece, meyve, sebze, bağcılık ve bahçe bitkileri alanındaki çalışmalar Bakanlık nezdinde yürütölmeye başlanmıştır. Ancak Fransa Tarım Bakanlığının tüm tarımsal politikalarını gözden geçirdiği 2008 ve 2009 yıllarının ardından 2009'da "FRANCEAGRIMER" kurulmuş ve bu çatı kuruluş altında 11 çalışma alanı belirlenmiştir⁶⁰: Bunlar tarla bitkileri (tahıllar, yağlı tohumlar), şeker, süt, et (beyaz et, kırmızı et), meyve ve sebze, şarap ve elma üretimi, bahçecilik, balıkçılık ve su ürünleri yetiştiriciliği, parfüm, aromatik ve tıbbi bitkiler ve diğer sektörlerdir (arıcılık, mantar, tütün). VINIFLHOR böylece 2009 yılında kapanmış ve çalışmalarını FRANCEAGRIMER çatısı altında şubeleşerek devam ettirmiştir⁶¹.

IFV (Fransız Şarap ve Asma Enstitüsü): IFV (Institut Français De La Vigne Et Du Vin, The French Wine and Vine Institute), Fransa şarapçılık endüstrisi için araştırmalar yapan bir enstitüdür. IFV'nin çalışmaları 3 ana sektörde yoğunlaşmaktadır⁶²:

- Üzüm bitki materyalinin seçimi
- Bağ yönetimi
- Şarap yapımı ve pazarlar

IFV, Ulusal Bağcılık Araştırma ve Kalkınma Örgütü olarak faaliyet göstermekte, 140 bilim insanı ve mühendis çalıştırmaktadır. Çalışmalarını bağ hastalıkları, agronomik çalışmalar, mikrobiyoloji, oenoloji (şarap araştırma bilimi), süreçler, mekanizasyon vb. konular üzerinde sürdürmekte, laboratuvarları resmi olarak agronomi ve oenoloji denemeleri veya çalışmaları yapmaktadır.

IFV, Fransa Tarım Bakanlığı tarafından Fransız şarap endüstrisi için teknik enstitü olarak tanınmaktadır. Şarap endüstrisine araştırma sonuçlarını sunmakla görevli kılınmıştır.

⁵⁹ http://www.wein-plus.eu/en/ONIVINS_3.0.10937.html

⁶⁰ <http://www.franceagrimer.fr/filiere-horticulture>

⁶¹ <http://www.histoire-offices.com/root/DGAll/racine/fr/navigation-gauche/franceagrimer-01-04-2009>

⁶² <http://www.vignevin.com/en/english.html>

IFV, şarap sektörüne hizmet veren iki teknik enstitünün 2007 yılında birleşmesi ile oluşturulmuştur. Bu enstitülerden ilki ENTAV, (Bağcılığın Geliştirilmesi Ulusal Teknik Kurul) ikincisi ise Bağcılık ve Şarapçılık Ulusal Teknik Enstitüsü'dür (ITV).

ENTAV: 1995 yılında INRA ile ortak yeni bir marka oluşturarak şarap endüstrisine anaç ve yeni çeşitlerin klonlarını tedarik etmektedir. Asma klonları ve çeşitleri bakımından dünyada ilk sırada bulunan markadır ve 50 ülkede tescil edilmiştir. IFV çatısı altında bulunan markanın bağcılıkta kullandığı çeşit, anaç ve klonların yer aldığı kataloglar ayrı ayrı tüm paydaşlara açık olarak web portalı üzerinden sunulmaktadır⁶³.

Fransız Ulusal Tarımsal Araştırma Enstitüsü (INRA): Avrupa'nın en iyi tarımsal araştırma enstitüsü ve dünyada ise tarım bilimleri alanında kendisini ikinci sırada olarak konumlandırmaktadır⁶⁴. 70. yılını kutlayan araştırma merkezi odaklandıkları çalışma alanlarını rekabetçilik, bölgesel arazi kullanımı, sağlık, sürdürülebilir gelişim ve biyoekonomi olarak belirlemiştir. Uzmanlık alanlarını ise gıda, beslenme, tarım ve çevre oluşturmaktadır.

Meyve ve Sebze Meslekler Arası Teknik Merkezi (CTIFL): 1952 yılında kurulan, kar amacı gütmeyen bir kurumdur. Diğer Fransız kurumları ile birlikte 39 bölgesel deneme istasyonunu koordine etmektedir. Meyve çoğaltım materyalinin sertifikasyonundan ve sertifikalı meyve çoğaltım materyali için bitki sağlığı pasaportu dağıtımından sorumludur⁶⁵.

2.2.3. İSPANYA

2.2.3.1. Genel Bilgi

İspanya federatif olmasa bile 17 ayrı otonom bölgeden ve iki otonom şehirden oluşan bir ülkedir. Yönetim sistemi olarak bir merkezi hükümet (Estate) ve her ayrı otonom bölgenin ayrı hükümet yapısı bulunmaktadır. Bu nedenle bir merkezi Tarım Bakanlığı ve her bölgenin de ayrı Tarım Bakanlığı vardır. Ülke AB üyesi olduğu için belirli esneklikler dışında AB müktesebatına tam olarak uymaktadır. Tohumculuk sektöründe de AB Üretim ve Çoğaltım Materyali Direktifleri (12 Direktif) ve Ulusal Tohumculuk Yasası doğrultusunda bir yapılanma dikkat çekmektedir. Bu noktada Türkiye'de uygulanan sistemin bire bir aynısı olan bir düzenleme söz konusudur.

İspanya'da AB mevzuatı, iç pazardaki türler için kapsayıcı nitelikte olmakla birlikte, çeşitlerin kayıt altına alınmasında ve çok sayıda tohum ve bitki çoğaltım materyalinin pazarlamadan önce sertifikalandırılmasında veya kontrol edilmesinde esas alınmaktadır.

⁶³ <http://plantgrape.plantnet-project.org/en/>

⁶⁴ <http://institut.inra.fr/en>

⁶⁵ Yüksel, B., Avrupa Birliği'nde Asma ve Meyve Sertifikasyon Sistemi, 2007, syf. 69

Gıda Tarım Örgütü ve Dünya Sağlık Örgütü'nün öngörülerine göre 2050 yılı ile birlikte dünya nüfusundaki 2 milyarlık büyüme, gıda üretimde %70'lik bir artışın sağlanması gerekliliğini ortaya koymaktadır. İspanya mevcut tarımsal politikalarında bu gerekliliğe göre hareket etmektedir. Ülke genelinde son 20 yıldaki verimlilik artışının neredeyse büyük bir çoğunluğu yeni çeşitlerin pazara sürülmesi ile gerçekleştirilmiştir.

İspanya'daki tohumculuk sektörüne bakıldığında tohum endüstrisinden elden edilen toplam gelirin yaklaşık %10'u Ar-Ge yatırımlarına ayrılmaktadır. Ülke için stratejik öneme sahip olan bahçecilik gibi bazı sektörlerde bu oran %20'lere çıkabilmektedir. Kışlık tahıllar için bu oranının %24'lere çıktığı gözlemlenmektedir. Ulusal Bitki Islahçıları Birliği'nin (ANOVE) verilerine göre yeni bir çeşidin geliştirilmesi ve pazara sürülmesi 1-1,5 milyon € gibi bir maliyet oluşturmakta ve 10-12 yıllık bir zaman dilimini kapsamaktadır. Hem sermaye hem de zaman gerektiren bu sürecin daha etkin bir şekilde yürütülmesi için İspanya, izledikleri politikalar doğrultusunda Ar-Ge yatırımlarına ayrılan payı her geçen yıl artırmaktadır. Örnek olarak, kışlık tahıllar ve sebze çeşitlerinin geliştirilmesi için yapılan Ar-Ge yatırımları, İspanyol ekonomisinin 2016 yılında 275 milyon € değerinde büyümesini sağlamıştır.

Söz konusu olumlu gelişmelerle beraber sertifikalı tohum kullanım oranının İspanya'da düşük olduğu söylenebilir. Örneğin, ANOVE tahıl grubunda geçen sezon sertifikalı tohum kullanım oranının %20 olduğunu bildirmiştir. Üyelerini yakından ilgilendirdiği için Birliğin en öncelikli konusu sertifikalı tohum kullanımını arttırmak için çalışmalar yapmaktır. Birlik son zamanlarda İspanya tohumculuk sektörünün sebzede –özellikle domateste- fikri sınai mülkiyet haklarını ihlal edilerek yapılan aşu yöntemiyle üretim yapma, NAGOYA Protokolü ve CBD, tohumluk ihracatının gerekliliklerinin sağlanması, bitki sağlığı yasal düzenlemesi ve organik tarım yasal düzenlemeleri üzerinde çalıştıklarını belirtmiştir.⁶⁶

2.2.3.2. Tohumculuk Sektöründe Yasal Yapılanma

İspanya tohumculuk sektöründe görev alan hükümet ve / veya resmi organizasyonlar;

- Tarım Bakanlığı (İspanyol Bitki Çeşitleri Ofisi): Çeşitlerin tescili, bitki çeşitleri hakları, tohumların sertifikalandırılması ve kontrolü, ithalat ve ihracatın koordinasyonu,
- Bölgesel Hükümetler: Tohum sertifikası, denetimi ve pazarlaması,
- Ulusal Tarımsal Araştırma Enstitüsü: FYD testlerinin yapılması
- Bölgesel Tarımsal Araştırma Enstitüleri: Çeşitlerin ekimi ve kullanımı için değer testlerinin yapılması

⁶⁶ Bu bölümün yazılmasında ANOVE'den alınan bilgiler yol gösterici olmuştur.

gibi görevleri üstlenmiştir. Bu resmi organlara ek olarak sektörde ana aktör olarak yer alan bölgesel makamlar ve iki adet kar amacı gütmeyen tohumculuk kuruluşu (ANOVE ve APROSE) bulunmaktadır. Bölgesel makamlar ise tohum sertifikasyonu, denetimi ve pazarlama süreçlerinden sorumludur.

İspanya’da tohumculuk sektörünün AB düzenlemeleri eksenindeki yasal çerçevesine bakıldığında;

- Tohum ve bitki çoğaltım materyalinin pazarlanmasına (SPPM) ilişkin 12 temel direktiften oluşan AB mevzuatı:
 - 66/401 / EEC Sayılı Direktif - Yem Bitkilerinin Pazarlanması
 - 66/402 / EEC Sayılı Direktif - Tahıl Tohumlarının Pazarlanması
 - 2002/53 / EC Sayılı Direktif - Tarımsal Bitki Türlerine Ait Genel Katalog
 - 2002/54 / EC Sayılı Direktif - Pancar Tohumunun Pazarlanması
 - 2002/55 / EC Sayılı Direktif - Sebze Tohumunun Pazarlanması
 - 2002/56 / EC Sayılı Direktif - Patates Tohumluğunun Pazarlanması
 - 2002/57 / EC Sayılı Direktif - Yağlı ve Lifli Bitkilerin Pazarlanması
 - 2008/72 / EC Sayılı Direktif - Asma Çoğaltım Materyalinin Pazarlanması
 - 1998/56 / EC Sayılı Direktif - Süs Bitkileri Çoğaltım Materyalinin Pazarlanması
 - 92/33 / EEC Sayılı Direktif - Sebze Tohumu Dışındaki Materyallerin Pazarlanması
 - 2008/90 / EC Sayılı Direktif - Meyve Bitkileri Çoğaltım Materyali ve Meyve Üretimini Sağlayan Meyve Bitkilerinin Pazarlanması
 - 1999/105 / EC sayılı direktif - Orman Çoğaltım Materyalinin Pazarlanması
- Koruma çeşitleri ile ilgili direktifler

İspanya tohumculuk sektörünün ulusal düzeyde yasal yapılanmasına bakıldığında;

- İspanyol Ulusal Tohumculuk Yasası (Ley 30/2006 de Semillas y Plantas de Vivero y Recursos Fitogenéticos)
- Bitki Çeşitlerinin Tescili Hakkında Yönetmelik (R.D.170 / 2011. Reglamento General del Registro de Variedades Comerciales)
- Tohum Üretimi Ulusal Yönetmeliği (Plantas de Vivero, Genel Sekreterlik Sempozyumu)
- Tohumların Sertifikalandırılması ve Kontrolü Yönetmeliği (Plantas de Vivero, Certificación de Semiva) bulunmaktadır.

Sektördeki kayıt, sertifikasyon ve pazarlama süreci diğer AB ülkelerinde olduğu gibi işlemekte olup detaylar aşağıda paylaşılmıştır.

Kayıt: Kayıttan önce, Farklılık, Yeknesaklık, Durulmuşluk (FYD) testleri ve Tarımsal Değerleri Ölçme Denemeleri olarak bilinen testler yapılmaktadır. FYD testleri; belirli bir çeşidin tüm morfolojik ve fizyolojik karakteristiklerinin kayıt, koruma, kimliklendirme ve sertifikasyona esas olmak üzere kaydedilmesi ve belgelendirilmesinden oluşmaktadır. Tarımsal Değerleri Ölçme Denemeleri olarak bilinen testler ise tarla ürünleri grubundaki yeni çeşitlerin tarımsal performanslarının mevcut çeşitlere göre gelişim düzeylerinin değerlendirilebilmesi için yapılmaktadır.

Sertifikasyon: Sertifikasyon ve kontrol süreci ile birlikte, tohumların ve üretim materyallerinin pazarlamadan önce kimliği, sağlığı ve kalitesi garanti edilmektedir. Tohum, görevliler tarafından kontrol edilir ve pazarlamadan önce tüm gerekli şartları yerine getirmek zorundadır.

Pazarlama: Tohum ve üretim materyali farklı pazarlama kategorilerinde pazarlanmaktadır. Bu süreçte, izlenebilirlik nedeniyle ambalajlama, sızdırmazlık, etiketleme ve dokümantasyona yönelik özel şartlar uygulanmaktadır.

Pazarlamaya hazır hale gelen tohumluklar mahsule bağlı olarak ya distribütörler aracılığıyla piyasaya sürülür ya da doğrudan çiftçilere ulaştırılır.

2.2.3.3. Tohumculuk Sektörünün Yapılanması

İspanyol Bitki Çeşitleri Ofisi (OEVV):

Çeşitlerin elde edilmesi, karakterizasyonu ve değerlendirilmesi ile çeşitlerin kayıt altına alınmasına ilişkin her şeyin düzenlenmesini ve tüm bu sürecin işlemlerini sağlayan tek bir yasama organı olarak çalışmaktadır. Kurum; mülkiyet haklarının ve ticaret izinlerinin tanınması ile yetiştiricilerin, üreticilerin, çiftçilerin ve tüketicilerin haklarının çatışmaması ve uyumlu hale getirilmesinde rol oynar. Bununla birlikte fide ve fidanların üretimi ve ticarileştirilmesi ile ilgili sürecin kontrol edilmesinde de yetkilidir. Bu şekilde tohumculuk sektörü için tohumların “elde edilmesi-kayıt altına alınması-ticaretinin yapılması-korunma ve tekrar elde edilmesi” döngüsünün tüm aşamalarını kapsayan bütünlük bir sistem işletilmektedir.

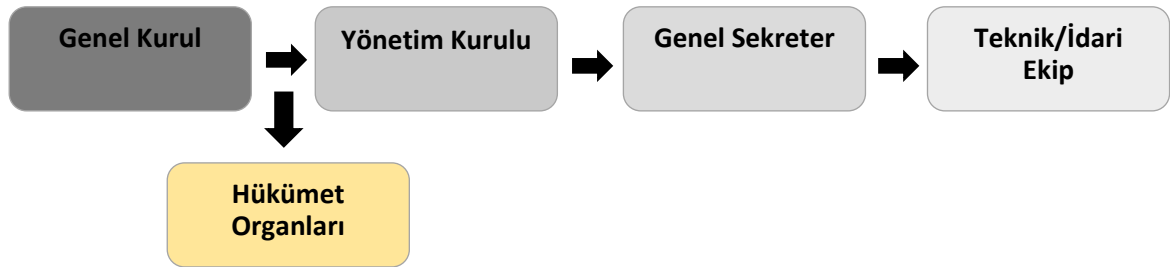
Diğer tüm AB ülkelerindeki gibi İspanya’daki çeşit kayıt sistemi de bir dizi deneme süreçlerinden sonra elde edilen, farklı iklim ve toprak koşullarına adapte olmuş, daha verimli çeşitlerin tanıtılmasını ve çiftçilerin kullanımına uygun hale getirilmesini içermektedir.

İspanya’da bitki ıslahçılarının haklarının korunması, genel olarak ulusal ekonomi düzeyinde ve özellikle tarımsal sektör özelinde pozitif bir etki yaratmaktadır. Bunun sebebi, bitki ıslahçılarının ödüllendirilmesi, araştırmaların teşvik edilmesi ve çiftçilerin yeni ve daha verimli çeşitlere erişebilmelerinin sağlanmasıdır. Sektör genelinde değer zincirinde yer alan tüm tarafların sağladığı katma değer de artmaktadır.

Yasaların çiftçilere sunduğu güvence mekanizması aynı zamanda herhangi bir girişim veya ticari faaliyet için sağlıklı ürün satın alan tüketicileri de korumaktadır⁶⁷.

Ulusal Bitki Islahçıları Birliği (ANOVE)

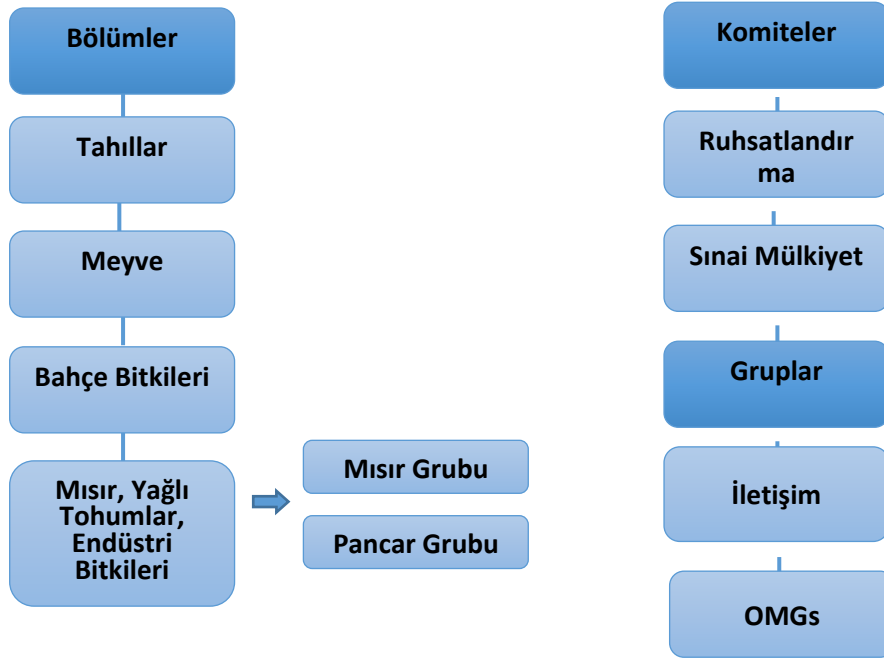
Ulusal Bitki Islahçıları Birliği, tarımsal üretimin farklı sektörlerini temsil etmek, yetkili idareler ve organizasyonlar ile iş birliği yapmak ve İspanyol tarım sektörünün karşılaştığı sorunların çözümüne katkıda bulunmak için kurulmuştur. Birlik; 48’i özel şirket, 2’si kamu araştırma merkezi olmak üzere toplam 50 kuruluşun bir araya geldiği bir örgütlenmeye sahiptir. Şekil 7 ve Şekil 8, ANOVE’nin yapılanması ve birimleri hakkında bilgi vermektedir. Birliğin üyelerinin yıllık ciro toplamı 1 milyar avroyu aşmakta olup tohum endüstrisinin bu miktar içerisindeki payı yaklaşık olarak 575 milyon avrodur.



Şekil 7. ANOVE Organizasyon Şeması

Birliğin ortakları, ana bitkilerde kullanılan çeşitlerin %95’inden fazlasını piyasaya sürmekle yükümlüdürler (sebzelerin %100’ü, meyvelerin %90’ı). Ekstansif bitkiler açısından ise bu oranlar sırasıyla, pancarda %100, mısırdan %100, tahılda %95, ayçiçeğinde %90, pamukta ise %80’dir. Birliğe ortak şirketler özellikle yeni çeşitlerin geliştirilmesinde, tarımsal kalkınmaya yönelik araştırmacı istihdam etmede ve teknoloji kullanımında tarım sektöründe kilit rol oynamaktadır. Gıda sektöründe tohum ve dolayısıyla üretime odaklanmış olan bu şirketler, değer zincirinin en güçlü halkalarını oluşturmaktadır.

⁶⁷ <http://www.mapama.gob.es/es/agricultura/temas/default.aspx>



Şekil 8. ANOVE'nin Yapılanması

ANOVE İspanya'da, bitkisel kaynakların elde edilmesinde sektörün çıkarlarını savunmayı, faaliyet bilincini arttırmayı, tarımda yenilikçiliği ve gelişimi desteklemeyi kendisine misyon olarak belirlemiştir.

Birliğin genel amaçlarından biri ıslah çalışmalarının gelişmesine katkı sağlamaktır. Birliğin çalışmaları, son yıllarda tarımsal gıda ürünlerinin kalitesini ve çeşitliliğini geliştirerek ürünlerin tüketicilere ulaştırılmasını arttırmıştır. Islah alanında yapılan çalışmalarda çeşitlerin ve süreçlerin iyileştirilmesi, daha kaliteli, daha uzun ömürlü ve daha güvenli gıdaların üretilmesine katkı sağlamıştır. Ayrıca, uygulanan hasat teknolojileri etkinliği, verimliliği arttırmakta ve süreçleri iyileştirmektedir. Bu teknolojilerle ıslah alanının araştırma ve yenilikleri sayesinde tohumculuk sektörünün tüm değer zinciri, yetiştirmeden, son ürüne kadar gelişim göstermiştir. Birliğin amaçlarına bakıldığında; idare, iştirakçiler ve toplum olmak üzere 3 ana paydaşa yönelik çalışmalar göze çarpmaktadır.

İdareye yönelik olarak amaçlar;

- Araştırma ve yeni çeşitlerin geliştirilmesi sektörünün bir temsilcisi olarak kamu yönetimleri ile Ar-Ge politikası ve yatırım politikası konularında iletişimin sağlanması
- İspanya'da ulusal ve uluslararası örgütler ve dernekler başta olmak üzere, özellikle teknolojik açıdan mevcut olan ıslah sektörünün temsil ve koordinasyonu.

İştirakçilere yönelik olarak amaçlar;

- Islahçıların fikri ve sınai mülkiyet haklarının korunması,

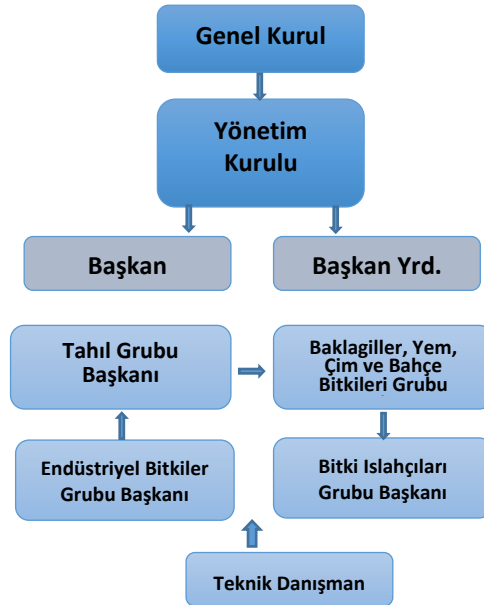
- Sektör ve yeni bitkisel çeşitler ile ilgili mevzuat ve düzenlemelere yönelik bitki ıslahçıları için analiz, inceleme ve değerlendirme
- Tohumlukların işlenmesi ile ilgili damızlık sektörüne teknik destek verilmesi.

Topluma yönelik olarak amaçlar;

- Ar-Ge yatırımlarının bölgeye uyarlanmış yeni çeşitlerin elde edilmesinde ve değer yaratılmasında anahtar rol alması, bu kapsamda Kamu Araştırma Merkezleri ve Üniversitelerle iş birliğinin geliştirilmesi,
- Gıda zincirinin kaynağı olan tohumun öneminin topluma aktarılması, tarımda bitki ıslahının ve yeni teknolojilerin değerinin yaygınlaştırılması ve savunulması,
- Çiftçinin yerel ihtiyaçlara göre uyarlanmış sertifikalı tohumluk alabilme hakkının savunulması ve pazarda şeffaflık ile izlenebilirlik garantisinin topluma sunulmasına katkıda bulunulması
- Tüketici haklarının savunulması.

Tohumluk Üreticileri Birliği (APROSE):

Tohumluk Üreticileri Birliği (APROSE), 1951 yılında kurulmuş olup kâr amacı gütmeyen bir meslek örgütüdür. Bu kuruluş tohum üreticisi unvanına sahip 43 şirketten oluşmaktadır. Birlik, tohum türüne göre ortaya çıkabilecek ortak sorunları analiz eden, inceleyen ve bunları ele alan çalışma gruplarına ayrılmıştır. Bu kapsamda kurulan gruplar; Endüstriyel Bitkiler, Tahıllar-Mısır ve Sorgum, Baklagiller, Yem Bitkileri, Narenciye ve Bahçeciliktir (Şekil 9).



Şekil 9. APROSE Organizasyon Şeması

APROSE üyesi olan şirketler İspanya'nın geneline yayılmış olup tüm özerk bölgelerde en az bir tane üretim ve pazarlama yapan APROSE üyesi bulunmaktadır. Bu şirketlerden bazıları çok uluslu şirketler olmakla birlikte daha küçük yerli şirketler de yer almaktadır. Üyelerin sahip oldukları tesisler gelişmiş bir teknoloji seviyesine ve yüksek üretkenliğe sahiptir. Aynı zamanda bu tesisler İspanya'daki otonom bölgelere dağılmış olup tarımın ana alanlarında yer almaktadır. Birlikteki şirketlerin yapısına bakıldığında tek bir türün üretimine odaklanmış ufak yapıdaki şirketler ile birlikte neredeyse tüm türlerin tohumunu üreten ve yüzlerce işçi çalıştıran büyük ölçekli şirketler de yer almaktadır. Birlik aracılığıyla bu şirketler arasında işbirliği kültürü geliştirilmektedir. Bu şirketlerin birçoğu farklı türlerdeki farklı çeşitlerin hem İspanyol hem de uluslararası kayıt listelerindeki üreticisi olup kendi üretimlerini belgelendirdikleri ve pazarladıkları sırada mevcut haklarını bir lisans yoluyla üçüncü şahıslara devredebilmektedir. Bu şekilde birlik içerisinde şirketler arasında karşılıklı fayda sağlanmış olmaktadır.

Tohum Üreticileri Birliği (APROSE), ISF ve ESA'nın daimi üyesidir. Hem yönetim organlarının hem de ilgili kurumlardaki farklı grupların, bölümlerin ve komitelerin toplantılarına ve karar alma süreçlerine dahil olmaktadır.

Birliğin Yönetim Kurulu, Genel Kurulda tüm üyelerin oylarıyla iki yıllık süre için seçilen başkan ve başkan yardımcısı ile birlikte her bir tür grubunun başkanlarından oluşmaktadır. Genel sekreterlik ise genel sekreter, teknik danışman ve iletişim görevlisinden oluşmaktadır.

Birliğin amaçları;

- İştirakçilerinin çıkarlarının savunulması,
- Sertifikalı tohum kullanımının yaygınlaştırılması amacıyla farkındalık oluşturulması,
- Ulusal, uluslararası ve bölgesel düzeyde kurumlarla iş birliği yapılması şeklinde belirtilmiştir⁶⁸

2.2.3.4. İspanya Fidancılık Sektörü

İspanya'da fidan üreticilerinin sayısı Türkiye'ye kıyasla oldukça azdır. Toplamda azami 70-80 arası fidan üreticisi firma bulunmaktadır. Kontrolleri, üretimlerini gerçekleştirdikleri otonom bölgenin Tarım Bakanlığı gerçekleştirir ve kontrollerde fidan üreticisinin beyanı esas kabul edilmektedir. Bölgesel Bakanlıklar ve üreticiler arasında karşılıklı güven duygusu gelişmiş olup, beyanlar tam olarak doğru kabul edilmektedir. İhracatta bitki sağlık sertifikalarının düzenlendiği şartlarda, ithalatı yapan ülkenin karantina ve bitki sağlık gereksinimlerine bağlı

⁶⁸ www.aprose.es

olarak gerekli testler otonom bölgenin Tarım Bakanlığı tarafından yapılır. Ülke veya AB içerisinde fidan gönderimlerinde Bitki Pasaport Sistemi kullanılmaktadır⁶⁹.

Araştırma Enstitüleri İspanya'da oldukça etkin görev yapmaktadır. İspanya'da meyve fidancılığında 4 önemli enstitü bulunmaktadır. Lerida (Lleida)'da bulunan IRTA yüksek kalitede bir araştırma enstitüsüdür. Avrupa'nın tüm ülkeleri IRTA'nın herhangi bir konudaki araştırma veya çalışmasını önemle dikkate almaktadır. Zaragoza'daki CITA, Murcia'daki CSIC-CEBAS ve Valencia'daki IVIA da eş değer enstitülerdir. Tüm bu enstitüler FYD testleri, karantina testleri vb. tüm teknik hizmetleri sağlamaktadır. IVIA aynı zamanda tüm AB'nin sert ve yumuşak çekirdekli meyveler, narenciye ve üzümde (sofralık) karantina merkezi konumundadır. AB dışı herhangi bir kaynaktan gelen materyaller ise Valencia'da testlenir, temizlenir ve sertifikasyonun ilk aşaması burada gerçekleştirilir. Ayrıca, tüm bu enstitüler genelde özel sektör ıslah kuruluşları ile ortak olarak farklı türlerde ıslah çalışmaları da yürütmektedir. Türkiye'den farklı olarak bu enstitüler yarı- özerk görev yapmaktadır.

Kanunen otonom bölgenin Tarım Bakanlığına bağlı olsalar da yönetimleri özerktir ve yöneticileri enstitünün bilim kurulu tarafından seçilmektedir. Enstitüler özel sektörle çok sayıda ortak proje gerçekleştirmektedir. Gerek özel sektör ıslah kuruluşları gerek fidan üreticileri ve gerekse meyve üreticileri hemen hemen her tür sorunun çözümünde bu enstitüler ile ortak çalışmaktadır.

İspanya, özellikle sert çekirdekli meyve türlerinde gerek çeşit, gerekse de anaç ıslahında tüm dünyada önemli bir yere sahiptir. Bu ıslah çalışmaları (badem hariç) tamamen özel sektör tarafından yapılmaktadır. Islahçı şirketler bazı durumlarda yukarıda bahsedilen enstitüler ile ortak testlemeler ve denemeler yapmaktadır.

İspanya'da FÜAB benzeri bir örgütlenme dikkati çekmemektedir ancak Bölgesel Fidan Üretici Birlikleri bulunmakta ve bu birlikler de ülke birliğini oluşturmaktadır. İspanya Ülke Birliği, Tarım Bakanlığı ile fidan sektörünün durumu, sigortalar ve sorumluluklar konusunda yakın olarak çalışıp sektör düzenlemelerini ortak kararlar ile gerçekleştirmektedir. Yukarıda belirtildiği gibi fidan üreticisi beyan etmekte, beyanına göre CAC sertifikasyonu otonom bölgenin Tarım Bakanlığı tarafından yapılmaktadır. Kontroller de yine aynı kurum tarafından sağlanmaktadır. İhracat durumunda gerekli Bitki Sağlık Sertifikası otonom Bakanlık tarafından gerekli görülen enstitülerde testlemelerin yapılmasından sonra sağlanmaktadır. Ülke veya AB içerisinde CAC materyali sadece bitki pasaportu ile taşınabilir.

⁶⁹ Bu bölümün hazırlanmasında Dr. Raşit Onan'a katkılarından dolayı teşekkür ederiz.

Meyve ve bağ ayrı sertifikasyon sistemlerine sahiptir ve ülkemizdeki gibi ayrı yönetmelikleri vardır. Her ne kadar IVIA sofralık üzümde görevli olsa da şaraplık üzüm farklı birkaç enstitüde yürütülmektedir.

İspanya’da fidan üreticilerinin yaklaşık %90’ı yeni çeşitleri üretir. Yani üretilen çeşitlerin neredeyse tamamı royalty haklarına sahip yeni çeşitlerdir. Ülkede hem fidan üreticilerine hem de üreticilere destek verilmemekle birlikte, şayet bir üretici yeni, royalty hakkında sahip bir çeşit dikerse destek verilmektedir (fidan üreticisinin faturasında royalty bedelini göstermesiyle belgelenmek suretiyle). Eski çeşitler ile dikilen bahçelere hiçbir destek uygulanmamaktadır. Fidan üreticilerine verilen tek destek, ihracat yapmaları durumunda vergi indirimleri sağlanmasıdır. CAC veya VF (virüsten ari) materyal için farklı destek uygulanması veya sadece VF materyale destek verilmesi gibi bir durum yoktur. Meyve üreticilerine de herhangi bir üretim desteği verilmemektedir.

2.3. SEKTÖRDE UYGULANAN TEKNOLOJİLER

2.3.1.Bitki Islahında Kullanılan Teknoloji

Bitki ıslahı alanındaki biyoteknolojik çalışmalar doku kültürü uygulamaları ve rekombinant DNA teknolojisi olarak gruplandırılabilir. Doku kültürü teknikleri hastalıksız bitki elde etme, hızlı üretim, türler ve cinsler arası melezlemelerin yapılması ve embriyolarının yaşatılması, bitkilerde ıslah süresinin kısaltılması ve mutasyon oluşturma gibi birçok alanda kullanılmaktadır. Bitkisel üretimin arttırılmasında en ilgi çeken diğer bir biyoteknolojik yöntem de rekombinant DNA teknolojisidir. Bu teknikle bitkiler arasında doğrudan gen aktarımı yapılabildiği gibi birbiri ile ilişkisiz olan bir organizmanın diğer bir organizmaya tek gen ya da gen gruplarının transferi mümkündür.

Bitki Islahında dayanıklı çeşitlerin geliştirilmesi, nitrojen fikse eden genlerin baklagil olmayan bitkilere aktarılması, fotosentetik etkinliğin arttırılması ile verim artışının sağlanması, besin kalitesinin yükseltilmesi gibi daha birçok alanda rekombinant DNA teknolojisi çalışmaları sürdürülmektedir.

Tarımsal alanların genişletilmesinin zor hatta imkansız olduğu günümüzde, birim alandan daha fazla ürün elde etmek, maliyeti düşürmek ve kaliteyi yükseltmek, insan beslenmesi yönünden büyük önem taşımaktadır. Bu konuda biyoteknolojik uygulamalar büyük kolaylıklar sağlayacaktır⁷⁰. Tohumculukta, çeşit geliştirme teknolojisinin yalnızca geliştiren tarafından bilindiği, kullanıma teknolojik bir paket olarak sunulduğu, izinsiz kullanımın zorlaştırıldığı, özel kullanım amaçlarına da hitabeden yeni çeşit konsepti dizayn edilmektedir. Birçok bitki türünde

⁷⁰ Akgün İ., Tosun M. ve Sağsöz S., 1996, Biyoteknoloji ve Bitki Islahındaki Kullanım Alanları, Atatürk Ü. Zir. Fak. Der. 27 (2). 312-323.

(patates, mısır, ayçiçeği, şeker pancarı, soya, bazı yem bitkileri ve sebze türleri gibi) çeşit geliştirme teknolojileri bakımından geniş ölçüde dışa bağımlılık söz konusudur. Kamu kurumlarında bu türlerde yeterli genetik kaynakların bulunmaması, çeşit ıslahı yapan yerli firmaları yurt dışı ıslah kuruluşları ile çalışmak zorunda bırakmaktadır⁷¹.

Günümüzde kullanılan ıslah yöntemleri arasında en çok uygulama alanları bulanlardan birisi de F1 hibrit gücü ıslahıdır. Aynı anlama gelmekle birlikte F1 hibrit çeşit ıslahının değişik tarifleri yapılmaktadır. İki kendilenmiş saf hattın kontrollü bir şekilde melezlenmesi sonucunda her yıl yeniden üretilen ilk nesil tohumluğa F1 hibrit tohumluk denir. Bu tohumlukların elde edildiği çeşitlerin geliştirilmesine yönelik ıslah çalışmalarına da F1 hibrit çeşit ıslahı adı verilmektedir. Birinci (F1) melez döl kuşağı bitkilerinin önemi, istenen karakterler bakımından (verim, kalite, hastalıklara dayanıklılık v.b.) kendilerini meydana getiren ebeveynlerinin ortalamasından daha üstün değerlere sahip olmalarından ileri gelmektedir.

Son yüzyıldaki pratik uygulaması düşünüldüğünde, bitki ıslahı yöntemleri arasında hiçbir ıslah yöntemi F1 hibrit ıslahı kadar önem kazanmamıştır. Bitkilerde F1 hibrit ıslahı ilk uygulaması mısır bitkisinde yapılmıştır. Çok kısa bir zaman sonra kendine ve yabancı döllen en kültür bitkilerinin birçoğunda yaygın bir metot olarak kullanılmaya başlanmıştır. ABD'nin mısır kuşağı olarak adlandırılan bölgesinde F1 hibrit çeşitlerin yetiştirilmesi sonucunda 1914-1964 yılları arasında verim %108,5 oranında artmıştır. Mısır bitkisinde ticari olarak F1 hibrit çeşitlerinin kullanılmaya başlamasından sonra bu ıslah yöntemi pek çok kültür bitkisinde de başarıyla kullanılan önemli bir ıslah yöntemi haline gelmiştir. Bağ-bahçe bitkileri arasında F1 hibrit çeşitlerin en fazla kullanıldığı ürünler, sebzelerdir.

Yapılan çeşitli araştırmalar sonucunda domates, biber, patlıcan, hıyar, kabak, kavun, karpuz, soğan, havuç, lahana ve karnabahar türlerinde pek çok F1 hibrit çeşidi geliştirilmiş ve üretime aktarılmıştır. Geliştirilen bu F1 hibrit çeşitler gerek örtü altı gerekse açıkta sebze yetiştiriciliğinde standart çeşitlerin yerlerini almışlardır. Ülkemizde 1970'li yıllarda ilk defa domates F1 hibrit tohumluğu kullanılmaya başlanmış daha sonra diğer türlerde de hızlı bir şekilde F1 tohumluğu kullanımına geçilmiştir. Dünyada F1 hibritler özellikle sebze yetiştiriciliğine hakimdir ve her gün yeni birçok F1 hibrit piyasaya girmektedir⁷².

Türkiye biyoteknolojinin bitki ıslahında kullanılması ile yeni genotipler geliştirerek gerek ekolojik koşullarının uygunluğu ve zengin genetik kaynaklarının varlığı gerekse nüfusunun önemli bir kısmının tarımla uğraşıyor olması açısından, sürdürülebilir tarım tekniklerinin yanında modern biyoteknolojinin de her yönünden yararlanarak tarımda verimliliği arttırmalıdır.

⁷¹ TSÜAB Raporu, 2013

⁷² Kesici S., F1 Hibrit çeşit ıslahı, 2002, Alata Bahçe Kültürleri Araştırma Enstitüsü Derg. cilt:1(2), s: 42.

Moleküler ıslah yöntemleri, *in vitro* ve *in vivo* embriyo üretimi, embriyo transferi ve haploidi gibi doku kültürü teknikleri klasik ıslah sürecini önemli ölçüde kısaltabilmektedir. Bu bağlamda, klasik ıslah ve moleküler biyoteknolojinin kombinasyonu ile yeni genotiplerin geliştirilmesi zorunludur. Klasik ıslah yöntemleriyle üretim materyallerinde belirli bir mesafe almış olan ülkemizde mevcut materyalle üretim yeterli bulunmadığı için dışarıdan önemli miktarda tohum, fide, fidan ve damızlık materyal alınmaktadır. Bu konu içerisinde özellikle domates, biber, hıyar, patlıcan, kavun ve kabak gibi ekonomik önemi yüksek sebzelerle, ayçiçeği ve mısır gibi bitkilerde yerli hibrit çeşitlerin geliştirilmesi öne çıkmıştır. Ayrıca tahıllarda işlevsel genetik özelliklerin belirlenmesi, biyopestisitlerin geliştirilmesi, patateste yerli çeşitlerin geliştirilmesi, düşük sıcaklıkta meyve bağlayabilen çeşitlerin geliştirilmesi, besin değeri yüksek yem bitkilerinin geliştirilmesi oldukça önemlidir⁷³

2.3.2. Gelişmiş Ülkelerde Ar-Ge ve Teknoloji

Gelişmiş ülkeler, tarım ve gıda alanındaki bilgi ve teknolojiyi üreten ve ihraç edebilen, endüstri ve üniversite ile iş birliği geliştirmiş, yapısal problemlerini çözmüş, tarımsal girdileri modern teknolojilerle üreten ve bilinçli kullanan, gıda güvenliğini en üst düzeyde teminat altına alan, su kaynaklarını en uygun biçimde kullanacak teknoloji ve donanımına sahip, dünyadaki gen kaynaklarını çok etkin biçimde kullanabilen, modern ve entegre mekanizasyon teknolojisine sahip, kimyasal zirai mücadele ilaçlarının alternatiflerinin kullanımı artırılmış ve biyolojik preparatlar ve biyoteknolojik bitkisel materyaller geliştirilmiş ülkelerdir.

Son yıllarda biyoteknolojiden modern biyoteknolojik yöntemlere kadar uzanan ve gittikçe karmaşılaşan bu teknolojilerin, ülkelerin bilim ve teknolojik gelişmelerine göre tarımda farklı düzeylerde kullanıldığı görülmektedir. Gelişmekte olan ülkelerde biyolojik azot fiksasyonu kolayca kullanılabilen, bitki doku kültürü teknikleri ise birçok ülkede hastalıklardan arındırılmış bitki materyali üretiminde uygulanmaktadır.

Genomik çalışmalar, biyoinformatik, transformasyon, moleküler ıslah, moleküler tanı yöntemleri ve aşı teknolojisi olarak gruplandırılabilen modern biyoteknolojiler ya da gen teknolojileri gelişmiş ülkelerde oldukça etkindir. Yeni teknolojilerin kullanımı ile artık tek tek genlerin izole edilip tanımlanması yerine, tüm genlerin ya da gen gruplarının belirli bir organizma içerisindeki işlevlerini belirlemeye yönelik araştırmalar öne çıkmaya başlamıştır. Bu konularda, büyük ölçekli DNA dizinleme yöntemlerinin geliştirilmesi ve bilgisayar ve yazılım programlarının oluşturulması bu ölçekteki verilerin değerlendirilmesini mümkün kılmaktadır⁷⁴.

⁷³ TÜBİTAK, 2003, Vizyon 2023 Bilim ve Teknoloji Öngörüsü Projesi, Tarım ve Gıda Paneli Son Rapor.

⁷⁴ TÜBİTAK, 2003, Vizyon 2023 Bilim ve Teknoloji Öngörüsü Projesi, Tarım ve Gıda Paneli Son Rapor.

Tohumculuk sektöründe gelişmiş Ar-Ge ve teknoloji altyapısına sahip Hollanda, Fransa ve Almanya gibi Avrupa ülkeleri “tohumluk”un bitkisel üretimde kalite ve verimliliği etkileyen en önemli unsur olduğunu yıllar önce keşfetmiş ve etkin bir tohumculuk endüstrisinin oluşmasını sağlamışlardır. Söz konusu ülkeler hastalık ve zararlılara karşı dayanıklı, iç ve dış pazarın taleplerini karşılayan çeşitlerin geliştirilmesi yanında etkin bir kontrol ve denetim mekanizması da kurarak uluslararası arenada net ihracatçı konumlarını korumaktadırlar.

Son ISF (2014) verilerine göre, Fransa yaklaşık 1,86 milyar dolar ile ilk sırada, Hollanda 1,80 milyar dolar ile ikinci sırada yer almaktadır. Türkiye ise 82 milyon dolar ihracat yapmıştır. Türkiye ağırlıklı olarak tarım ürünlerini ham madde olarak ihraç etmektedir. Hollanda, Almanya ve diğer Avrupa ülkeleri ise katma değeri yüksek teknoloji ürünü ihraç etmekte, ürettikleri tohum, sanayi ve teknoloji ürünü kabul edilmektedir. Ayrıca Hollanda gibi ülkeler, sadece tarımsal ürünleri değil alandan elde ettiği tecrübeyi ve teknolojik gücü de ihraç ederek sektörün katma değerini yükseltmektedir⁷⁵.

Avrupa ülkelerinin tohumculuk sektöründe yaşadığı başarı Ar-Ge çalışmalarına ayrılan bütçe ile doğru orantılıdır. Dolayısıyla çeşit geliştirme teknolojileri saklı tutulmakta, izinsiz kullanım zorlaşmakta, kısacası teknolojiye erişim oldukça güç olmaktadır. Öte yandan genetik kaynaklara erişim uluslararası sözleşmelerle kolaylaştırılmaktadır.⁷⁶

Hollanda

Hollanda’da, bitki ıslahı ve tohumluk endüstrisinin gelişimi uzun zamana dayanmakta olup halihazırda mevcut şirketlerin bir kısmı yüzyıldan daha fazla bir geçmişe sahiptir. Tohum sektöründe söz sahibi Hollanda firmaları ya bağımsız olarak ya da ulusal veya uluslararası şirketlerle birleşerek faaliyetlerini sürdürmektedir. 2005 yılında şirketlerin her yıl cirosunun %14’ünü Ar-Ge’ye ayırdığı ve bu payın ıslah alanında yeni çeşit geliştirmeye, yeni teknolojilerin ıslah programlarında kullanılmasına ve bitki çoğaltımında inovatif tekniklerin geliştirilmesinde kullanıldığı rapor edilmektedir (Kamphuis, 2005).

Bugün için şirketlerin yıllık cirolarının %20-25’ini Ar-Ge’ye ayırdıkları bilinmektedir. Bu şirketlerin diğer ülkelerde de üretim, ıslah ve pazarlamaya yönelik firmaları bulunmakla birlikte, Ar-Ge merkezleri Hollanda’da bulunmaktadır. Bu merkezi yapıda bazı şirketler ıslah çalışmalarını hızlandıran biyoteknolojik yöntemler için kendi bünyelerinde laboratuvar oluşturma yerine bu konuda uzmanlaşmış laboratuvarlardan ve üniversiteden destek almaktadır.

⁷⁵ <https://storytechfuture.wordpress.com/2014/02/24/turk-tarimi-icin-cikis-yolu-hollanda-modeli/> 20.07.16

⁷⁶ Dr. Vehbi Eser, Türkiye Tohumculuğunun Ar-Ge İhtiyacı, 26.03.2016.
<http://www.turktob.org.tr/uploads/plugo/argecal%C4%B1stay/T%C3%9CRKTOBARGE%20%C3%87al%C4%B1%C5%9Ftay%20sunu-26.03.2016%20Dr.Vehbi%20Eser.pdf>

Wageningen Üniversitesi-Araştırma Merkezi (Wageningen-UR); Üniversite ile Hollanda Araştırma Enstitüsünün ortaklığında kurulmuş olup tarım sektörüne araştırmalarıyla ve eğitimleri ile katkı sağlamaktadır. Wageningen UR'nin araştırmaları için fonun büyük çoğunluğu Bakanlıktan, kalan kısmı tarım endüstrisi ve AB fonlarından gelmektedir. Bunun dışında çoğu tohum firması ile kontratlı çalışan biyoteknoloji altyapısına sahip özel kuruluşlar da bulunmaktadır.

Gerek Wageningen UR gerek özel firmalar bitki ıslahına hız katan biyotik ve abiyotik stres faktörlerine dayanıklılık genlerinin moleküler markörlerinin geliştirilmesi, firmaların hatlarının bu markörlerle testlenmesi, firma hatlarının genetik safiyetlerinin belirlenmesi ile tohumculuk sektörüne hizmet etmektedir. Bu laboratuvarlarda özellikle yeni nesil dizileme donanımları ile hızlı ve güvenilir şekilde ıslah sektörüne destek verilmektedir.

Hollanda'da tohum firmalarında insan kaynağı bakımından da yüksek oranda üniversitede yetişmiş tecrübeli kişiler istihdam edilmektedir.

Amerika

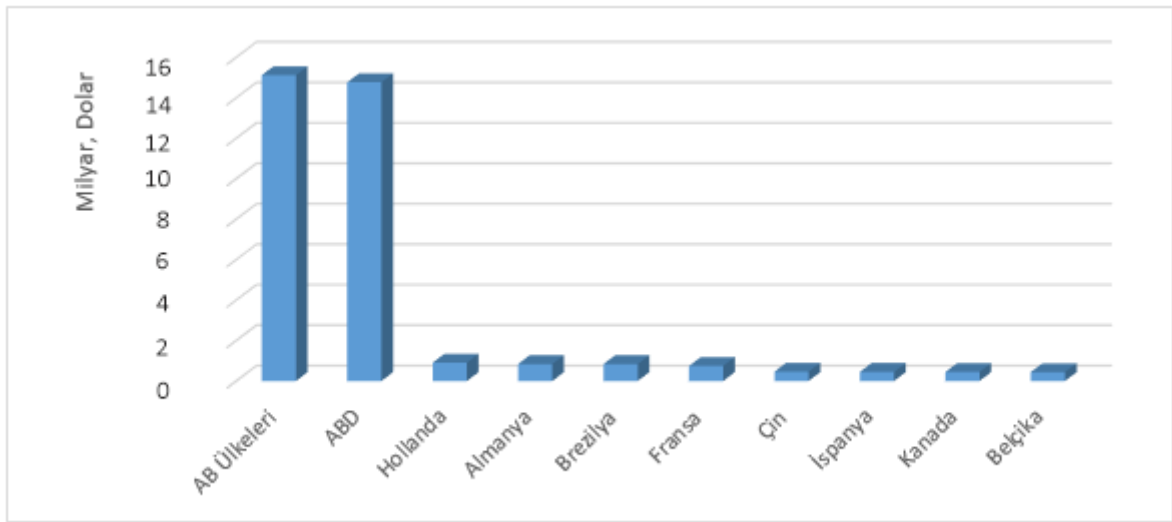
Tohumculuk ticaretinde önemli paya sahip diğer ülke Amerika'dır. Bu ülkenin tohumculuk alanında Ar-Ge geçmiş irdelendiğinde, devlet ve özel sektörün Ar-Ge çalışmalarındaki oranının zaman içinde değiştiği dikkat çekmektedir. 1970 yılında özel sektörün Ar-Ge'ye ayırdığı payın 2 milyar dolar olduğu, 1996'da bunun 4,2 milyar dolara çıktığı; buna karşın 1978'den sonra devlet araştırma kurumlarının Ar-Ge payının 2,5 milyar dolar civarında olduğu belirtilmektedir (USDA, 2004).

Çeşit geliştirme konusunda özel sektör pazar payı ve ticari getirisi fazla olan mısır, pamuk ve soya üzerine Ar-Ge çalışmalarına yönelirken, devlet özel sektör için çok karlı olmayan pazar payı küçük ürünlerde, çevre ve gıda güvenliği konularında araştırmalara ağırlık vermiştir. 1960-1996 yılları arasında özel sektörün çeşit geliştirmeye ayırdığı Ar-Ge payı 14 kat artmışken, kamu kurumlarının payı sabit kalmıştır (USDA, 2004). Amerika'da çeşit geliştirme üzerine Ar-Ge'nin artışında en önemli etken fikri mülkiyet haklarının yasal olarak korunması olmuştur.

Amerika'da fikri mülkiyet haklarının yasal korunmasında iki yapı mevcuttur; USDA'nın Bitki Çeşit Koruma Ofisince yürütülen bitki çeşit koruma sertifikası ve Amerika Ticaret Ofisi tarafından yürütülen patentlerdir. Patentler içinde en büyük payı biyoteknolojik ürünler almış olup, 1996-2000 yılları arasında geliştirilen 4200 biyoteknolojik ürünün patentinin %75'i özel sektöre aittir.

2.4. ULUSLARARASI PAZARIN ANALİZİ

FAO'ya göre, dünya tarım ticareti yılda 1 trilyon doları aşmaktadır⁷⁷. Dünyanın en büyük 10 tarım ürünü ihracatçı ülkesi Şekil 10'da verilmiştir. Avrupa Birliği ülkeleri ve ABD dünyada en çok tarım ürünleri ihraç eden ülkeler konumundadır. Bu ülkelerin tarım ve gıda araştırmalarına yaklaşık yüz yıl öncesinden başlamaları, bu alana büyük kaynaklar ayırmaları ve nitelikli insan gücü mevcudiyeti ile beraber diğer ülkelere karşı rekabet avantajı sağlamaktadır. Her sene elde edilen gelirin %10-20 arası bir oran Ar-Ge'ye ayrılarak sürekli verim artışı ve gelişme sağlanmaktadır. Bunun yanında, global firmalara sahip bu ülkeler ileri satış ve pazarlama stratejileri ile yeni pazarlara ulaşarak pazar paylarını sürekli artırmaktadır.



Kaynak: FAOSTAT (<http://faostat3.fao.org/browse/T/I/E>)

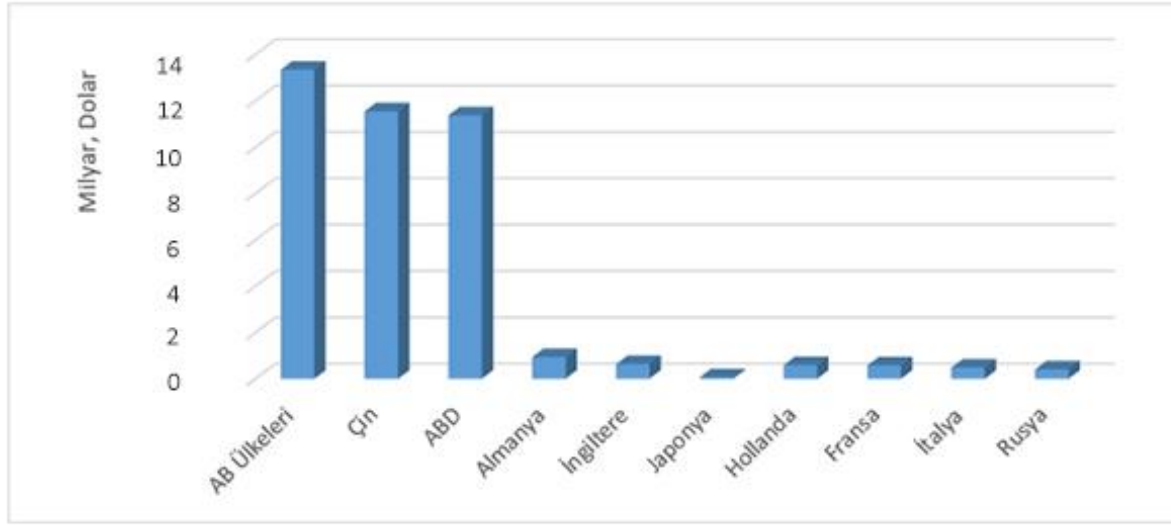
Şekil 10. Dünyanın En Büyük 10 Tarım Ürünü İhracatçı Ülkeleri (2013)

Şekil 11'de dünyanın en fazla tarım ürünü ithal eden ülkelerin ithalat parasal değerleri verilmiştir. Bu listede AB ülkeleri ve ABD dışında Çin 2013 yılında en büyük tarım ürünleri ithalatçısı konumundadır. Bunun sebebinin Çin'in dünyanın en kalabalık nüfusuna sahip olması gösterilebilir.

ISF tarafından yayımlanmış dünya tohum istatistiklerine göre dünya tohum ticareti yaklaşık 45 milyar dolar büyüklüğündedir. Bu veriler ışığında dünya tohumluk ticaretinin yaklaşık %27'si ABD'de gerçekleşmiştir. Bu ülkeyi Çin (%22.11), Avrupa Birliği ülkeleri (%20.69) ve Brezilya (%5.83) takip etmektedir (Tablo 7). 2021 yılında ise küresel tohum pazarının değerinin 73 milyar doları geçeceği tahmin edilmektedir⁷⁸.

⁷⁷ <http://www.fao.org/economic/ess/ess-trade/en/>. Web sayfasındaki son veriler 2013 yılına aittir.

⁷⁸ <https://mordorintelligence.com/industry-reports>. Global Seed Industry Report, 2016.



Kaynak: FAOSTAT (http://faostat3.fao.org/browse/T/*E)

Şekil 11. Dünyanın En Büyük 10 Tarım Ürünü İthalatçı Ülkeleri (2013)

Amerika Birleşik Devletleri'nde 1901 yılında kurulan Monsanto 2015 yılında 15 milyar dolar gelir elde etmiştir ve bu şirkette 25.500 kişi çalışmaktadır.⁷⁹ 2000 yılında Novartis ve Zeneca firmalarının birleşmesi ile İsviçre merkezli kurulan Syngenta firmasında 28.704 kişi çalışmaktadır. Syngenta 2015 yılında yaklaşık 13,5 milyar dolar gelir elde etmiştir.⁸⁰

Global ölçekte faaliyet gösteren tohum firmaları milyar dolarları bulan gelirler elde etmektedir ve binlerce kişiye istihdam sağlamaktadır. Bu firmalar satın alma ve birleşmeler ile pazar paylarını artırmakta ve yeni bilgi kaynaklarına ulaşmaktadır.

Bu kapsamda son gelişmelere bakıldığında;

- Dow Chemical ve DuPont'un birleşme işlemlerinin 2016 yılı sonuna kadar tamamlanacağı bildirilse de ⁸¹ 2017 yılına sarktığı⁸² bildirilmiştir.
- Çin Ulusal Kimya A.Ş., İsviçre kökenli Syngenta firmasını 43 milyar dolar karşılığında satın almıştır.
- Sektördeki en büyük birleşmelerden biri de Eylül 2016'da gerçekleşmiş ve Bayer firması Monsanto'yu uzun pazarlıkların ardından 66 milyar dolara satın almıştır.

⁷⁹ http://www.monsanto.com/investors/documents/annual%20report/2015/2015_annual_report_fullweb.pdf

⁸⁰ <http://annualreport.syngenta.com/assets/pdf/Syngenta-annual-review-2015.pdf>

⁸¹ <https://www.bloomberg.com/news/articles/2016-10-25/dow-chemical-ceo-says-dupont-merger-may-be-delayed-to-february>

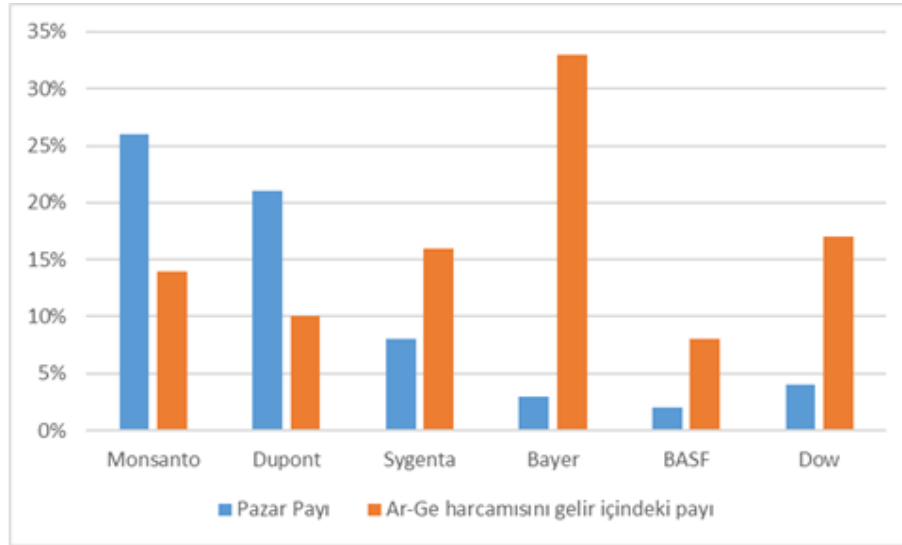
⁸² <https://www.bloomberg.com/news/articles/2016-10-25/dow-chemical-ceo-says-dupont-merger-may-be-delayed-to-february>

Tablo 7. Dünya Tohumluk Pazar Büyüklükleri (Dolar, Milyon)

ÜLKE	Pazar Büyüklüğü	Pazar Payı (%)
ABD	12.000	26,67%
ÇİN	9.950	22,11%
AB ÜLKELERİ	9.310	20,69%
BREZİLYA	2.625	5,83%
KANADA	2.120	4,71%
HİNDİSTAN	2.000	4,44%
JAPONYA	1.350	3,00%
ARJANTİN	990	2,20%
TÜRKİYE	750	1,67%
DİĞERLERİ	3.830	8,51%

Kaynak: ISF Veri Tabanı (2013)

Global tohumculuk sektörünün her yıl gelişmesinde ve büyümesinde rol oynayan en büyük faktörlerden biri Ar-Ge⁸³ ye ayrılan kaynaklardır. Monsanto firması sadece 2015 yılında Ar-Ge'ye 1,5 milyar dolar kaynak ayırmıştır.³ Syngenta firması ise 2015 yılında 1,3 milyar dolar Ar-Ge harcaması yapmıştır.⁴ Şekil 12'de en büyük 6 global tohum firmasının 2015 yılı dünya tohum sektörü pazar payları ve Ar-Ge harcamalarının yıllık gelirlerine oranı verilmiştir.⁸³



Kaynak: ETC Group (2015)

Şekil 12. Uluslararası Firmaların Ar-Ge Harcama Oranları

Ar-Ge harcamalarının yanında tarımda gelişmiş ülkelerde devletler özellikle tohumculuk sektöründe faaliyet gösteren firmalara büyük miktarlarda destek, teşvik ve sübvansiyonlar vermektedir. AB bütçe harcamalarının 2007-2010 döneminde değerlendirildiği bir çalışmada bütçenin %40'tan fazlasını (yaklaşık 57 milyar Euro) "Ortak Tarım Politikası" harcamalarının

⁸³ http://www.etcgroup.org/sites/www.etcgroup.org/files/files/etcgroup_agmergers_17nov2015.pptx_0.pdf

oluşturduğu tespit edilmiştir⁸⁴. Gelişmiş ülkeler tarımsal teknolojilere devlet bütçesinden önemli miktarlarda kaynak ayırarak sektördeki firmaları doğrudan desteklemektedir.

2.4.1. Dünya Tohumculuk Ticareti

ISF tarafından yayımlanmış en güncel (2014 yılına ait) verilere göre dünya tohumluk sektörünün ihracat rakamlarının parasal değerinde⁸⁵ toplamda (sebze ve tarla bitkileri tohumlukları ile çiçek tohumlukları) 1.860 milyon dolar ihracat hacmi ile Fransa ilk sırada, 1.808 milyon dolar ile Hollanda ikinci sırada ve 1.632 milyon dolar ile Amerika üçüncü sırada yer almaktadır⁸⁶.

Türkiye 82 milyon dolar ihracat yapmıştır, bunun %75'inden biraz fazlasını endüstriyel bitkiler, tahıl ve yem bitkileri tohumluklarını içeren tarla bitkileri tohumlukları oluşturmaktadır. 2014 yılında ISF verilerine göre küresel ölçekte yaklaşık 12 milyar dolar değerinde tohumluk ihracatı gerçekleşmiştir. Şekil 13, 2014 verilerine göre tohumluk ihracatında önde gelen ilk 15 ülkenin bitki gruplarına göre parasal değerlerini vermektedir.

2014 dünya tohumluk ithalatının toplam parasal değeri 11,2 milyar dolara yaklaşmıştır. İhracatta yüksek rakamlara ulaşmış ülkelerin ithalat oranlarının da yüksek olduğu göze çarpmaktadır, ancak genel tabloya bakıldığında bu ülkelerin ihracat rakamlarının ithalattan çok daha yüksek olduğu söylenebilir.

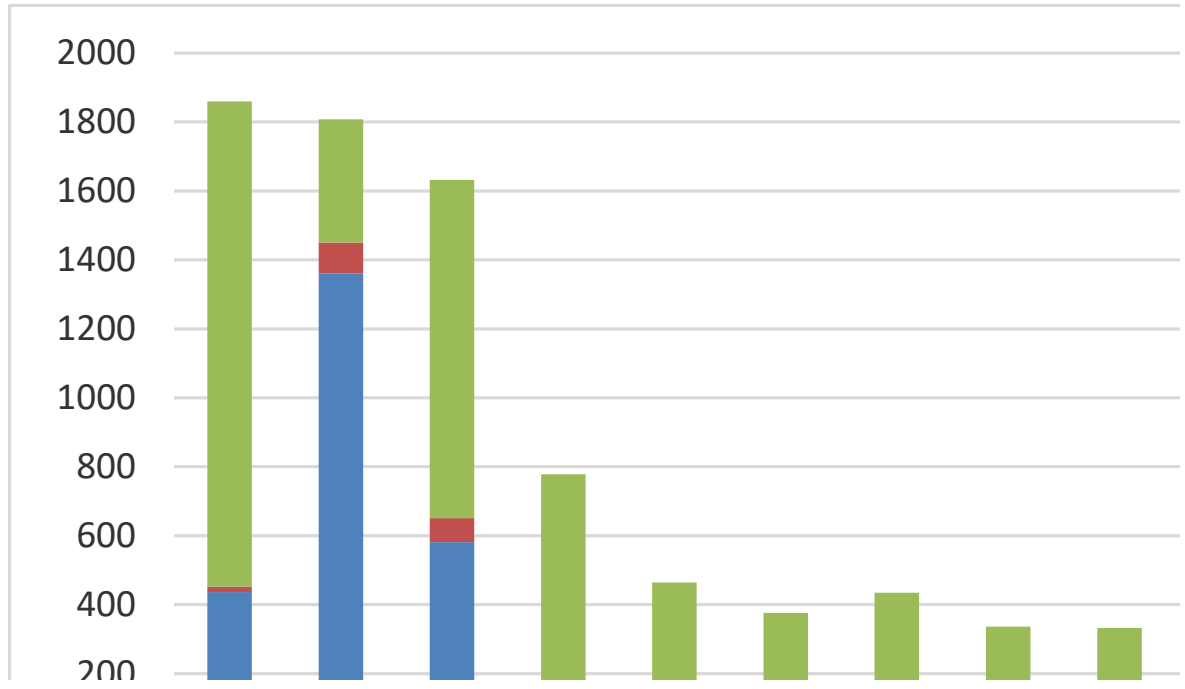
Şekil 15'te görüleceği gibi 2014 yılında Amerika 1,286 milyon dolar, Fransa 867 milyon dolar ve Hollanda 836 milyon dolar değerinde ithalat gerçekleştirmiştir (ISF 2014). Türkiye ise 82 milyon dolar ihracatın yanında 178 milyon dolar değerinde tohumluk ithal etmiştir. Toplam tohumluk ithalatının %61,2'sini sebze, %5,3'ünü çiçek ve %37'sini tarla bitkileri tohumu oluşturmaktadır.

Şekil 14, 2014 verilerine göre tohumluk ithalatında önde gelen ilk 15 ülkenin bitki gruplarına göre parasal değerlerini vermektedir.

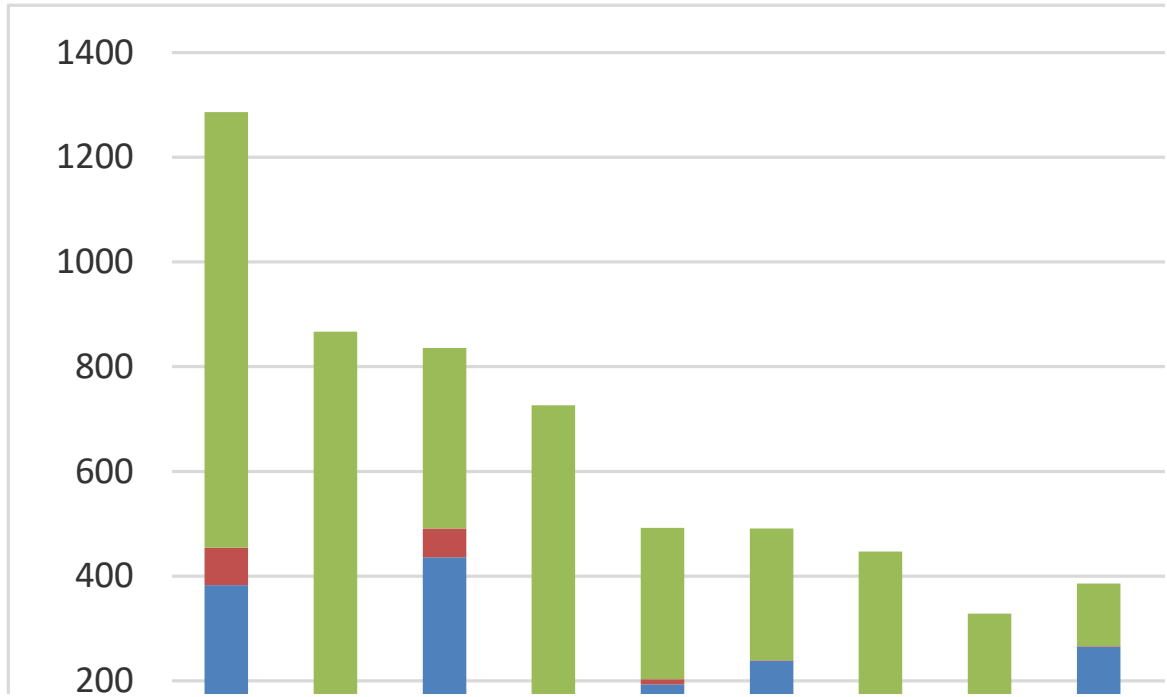
⁸⁴ Bilge, S., Çelikay F., Avrupa Birliği Bütçe Harcamaları ve 2007-2010 Dönemi AB Bütçe Harcamalarının Analizi, *AKÜ İBBF Dergisi*, Cilt 12, S:1, 2010

⁸⁵ İhracat hacmi 1 milyon dolar ve üzeri olan ülkeler dahil edilmiştir. Çiçek tohumu, çiçekler için kültür altına alınmış otsu ve otsu olmayan bitkilerin tohumlarını içerir. Tarla bitkileri tohumlukları, endüstriyel bitkiler, tahıl ve yem bitkileri tohumluklarını içerir. Patates tohumluğu ve mantarlar dahil edilmemiştir.

⁸⁶ <http://www.worldseed.org/resources/seed-statistics/>. Erişim tarihi 16.01.2017



Şekil 13. Dünya Tohumluk İhracat Rakamları (milyon dolar)



Şekil 14. Dünya Tohumluk İthalat Rakamları (milyon dolar)

Tablo 8’de bütün dünyada aynı GTİP kod sistemi kullanılan tohum türleri⁸⁷ gruplandırılmıştır.

Tablo 8. Seçilmiş Türlere Ait Tohumlukların GTİP Kodları

GTİP KODU	Tür
070110000000	Patates
100111000000	Makarnalık Buğday
100191100000	Kızıl Buğday
100191900000	Diğer Buğday
100210000000	Çavdar
100310000011	Beyaz Arpa
100310000019	Diğer Arpa
100510130000	Mısır
100510150000	Mısır, Tek
100510180000	Diğer Mısır
100821000011	Darı

Tablo 9, Tablo 8’de gruplandırılmış türlere ait tohumları yıllara göre en çok ihraç eden ülkelerin ihracat miktarlarının parasal değerlerini göstermektedir. Trademap’den elde edilen bu verilere göre 2015 yılında bu tür grubunda 7,8 milyar dolar değerinde ihracat gerçekleşmiştir. Kanada, Fransa ve ABD bu tür grubunda en çok ihracat yapan ülkelerdir. Bu grupta 2015 yılında 2014 yılına göre dünya ihracat miktarında yaklaşık 2,2 milyar dolarlık bir azalma olmuştur. Türkiye 2015 yılında bu tür grubunda 60,7 milyon dolar değerinde ihracat gerçekleştirmiştir. Türkiye’nin dünya ihracatındaki payı %1’in altındadır.

Tablo 9. Seçilmiş Tohum Türleri İhracat Parasal Değerleri (Bin, Dolar)

İhracat	2011	2012	2013	2014	2015	% Pay (2015)
Kanada	94.905	1.640.907	1.703.672	2.111.183	1.700.474	21,57%
Fransa	753.091	1.631.433	1.641.050	1.507.547	1.228.519	15,58%
ABD	235.164	511.171	660.678	792.036	596.289	7,56%
Hollanda	631.487	624.389	710.988	797.358	555.501	7,05%
Meksika	28.835	194.532	304.149	479.238	379.170	4,81%
Çekya	10.207	196.722	194.503	255.715	286.742	3,64%
İtalya	37.774	136.042	121.333	175.559	261.586	3,32%
Macaristan	226.479	266.103	309.154	326.183	258.253	3,28%
Belçika	31.124	170.003	211.617	221.228	212.142	2,69%
Slovakya	57.339	160.776	191.690	178.970	206.249	2,62%
İspanya	40.037	145.718	281.435	204.824	199.126	2,53%
Türkiye	25.796	37.998	54.599	77.336	60.719	0,77%
Dünya	4.202.431	8.440.342	9.511.031	10.067.959	7.883.405	100,00%

⁸⁷ Sadece GTIP kod sisteminde ulaşılabilen türlerdir.

Tablo 10'da, Tablo 8'de belirtilen tür grubunda en çok ithalat yapan ülkelerin ithalat parasal değerleri verilmiştir. Bu tür grubunda 2015 yılında dünyada 10,8 milyar dolar değerinde ithalat gerçekleşmiştir. Ancak, bu rakam 2014 yılında 17,6 milyar dolar olmuştur. Yaklaşık 7 milyar dolarlık bir düşüş dikkat çekmektedir. Türkiye ihracatını 2011 yılına göre yaklaşık 7 kat artırmıştır ve 2015 yılında bu grupta dünya ithalat piyasasından %2,07 oranında pay almıştır.

Tablo 10. Seçilmiş Türlerde İthalatın Parasal Değerleri (Bin, Dolar)

İthalat	2011	2012	2013	2014	2015	% Pay (2015)
İtalya	140.289	927.989	976.952	1.370.826	1.130.450	10,42%
Cezayir	80.625	773.827	533.803	873.868	610.810	5,63%
Çin	3.524	380.132	481.488	304.623	535.569	4,94%
Belçika	99.956	627.954	713.847	610.116	514.487	4,74%
ABD	296.979	768.150	1.117.013	796.859	509.089	4,69%
Malezya	413.250	394.732	576.253	574.406	447.256	4,12%
Almanya	354.497	477.410	504.490	504.143	420.291	3,87%
Tunus	22.095	107.548	230.847	245.187	371.928	3,43%
İspanya	162.278	312.116	344.962	486.223	355.884	3,28%
Taipei/Çin	468	490	37.849	407.450	351.719	3,24%
Fas	39.980	37.004	43.765	30.935	349.926	3,23%
Türkiye	33.251	116.448	251.199	242.436	224.291	2,07%
Dünya	5.287.128	11.752.664	13.917.460	17.596.075	10.846.593	100,00%

Tablo 11'de dünyada en çok sebze tohumu ihraç eden ülkelerin ihracat parasal değerleri verilmiştir. Dünya sebze tohumu ihracat hacmi 2015 yılında 3,7 milyar dolar olarak gerçekleşmiştir. 2015 yılında en çok sebze tohumu ihracatı yapan ülkeler Hollanda, ABD ve Fransa'dır. Türkiye 2015 yılında 16,4 milyon dolarlık sebze tohumu ihraç etmiştir.

Tablo 11. Sebze Tohumu İhracatçı Ülkelerin Yaptığı İhracatın Değeri (Bin, Dolar)

İhracat	2011	2012	2013	2014	2015	% Pay (2015)
Hollanda	1.186.158	1.255.443	1.273.092	1.361.054	1.220.172	33,02%
ABD	509.216	530.118	550.806	582.181	624.517	16,90%
Fransa	366.713	350.366	403.949	436.471	405.224	10,96%
Çin	105.125	158.832	146.401	175.952	161.192	4,36%
Şili	131.337	150.404	152.936	125.093	134.711	3,65%
İsrail	117.084	105.813	105.779	112.195	131.363	3,55%
İtalya	119.424	116.535	122.552	129.744	111.012	3,00%
Japonya	111.191	91.575	92.873	94.418	95.643	2,59%
Tayland	79.730	73.179	74.028	71.252	94.331	2,55%
Almanya	73.242	59.743	67.281	79.145	70.080	1,90%
Danimarka	54.398	41.690	62.107	63.269	56.766	1,54%
Türkiye	18.671	12.565	12.409	18.227	16.482	0,45%
Dünya	3.392.576	3.475.515	3.640.421	3.843.476	3.695.656	100,00%

Tablo 12’de dünyada en çok sebze tohumu ithalatı yapan ülkelerin ithalat parasal değerleri verilmiştir. Buna göre, 2015 yılında dünya sebze tohumu ithalat hacmi 3,8 milyar dolar olmuştur. 2011 yılından itibaren ithalat hacminde önemli değişiklikler olmamıştır. En çok sebze tohumu ithal eden ülkeler Hollanda, ABD ve Meksika olmuştur. Türkiye 2015 yılında 105,6 milyon dolar değerinde sebze tohumu ithal etmiştir ve %2,80 oranında bir pay almıştır.

Tablo 12. Sebze Tohumu İthal Eden Ülkelerin Yaptığı İthalatın Değeri (Bin, Dolar)

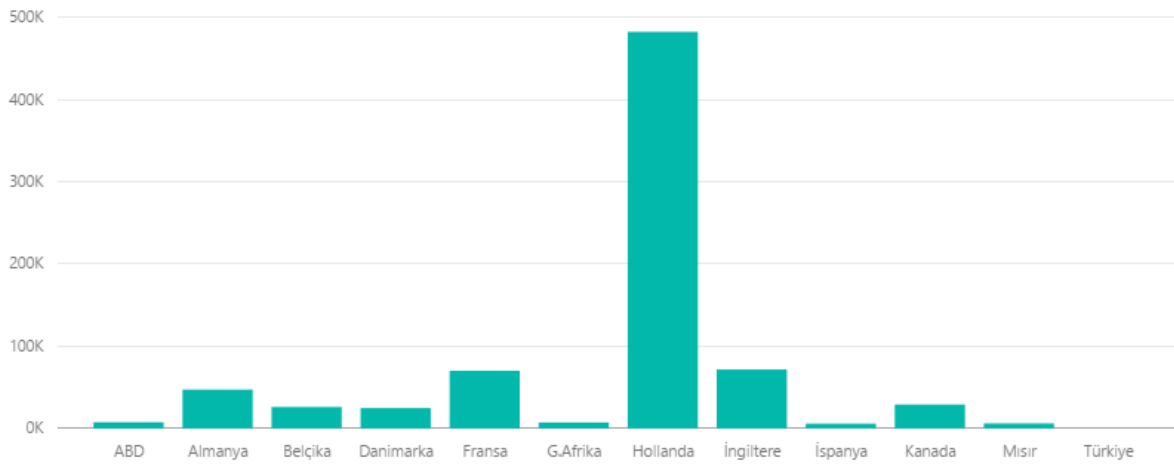
İthalat	2011	2012	2013	2014	2015	% Pay (2015)
Hollanda	346.728	373.601	421.371	436.085	420.542	11,14%
ABD	317.119	370.091	368.189	389.711	381.875	10,12%
Meksika	215.210	220.936	230.774	265.872	295.571	7,83%
İspanya	191.893	197.792	211.484	238.833	214.275	5,68%
İtalya	177.020	170.349	184.614	193.498	177.393	4,70%
Çin	113.977	111.123	125.370	152.416	172.045	4,56%
Fransa	148.526	137.914	151.366	154.225	144.084	3,82%
Japonya	94.709	113.261	126.276	121.245	125.262	3,32%
Türkiye	104.594	122.530	119.049	109.200	105.623	2,80%
Kanada	77.855	75.843	81.570	85.161	97.230	2,58%
Kore	60.022	73.146	81.625	79.718	76.872	2,04%
Dünya	3.410.775	3.417.553	3.637.261	3.860.708	3.773.944	100,00%

Trademap veri tabanı seçilmiş tür grubu ve sebze bitkileri tohumu 2015 yılı ithalat/ihracat rakamlarına baktığımızda Avrupa Birliği ve ABD’nin en büyük tohum ithalat ve ihracatçı ülkeleri olduğu görülmektedir. İthalat rakamlarını ihracat rakamları ile kıyasladığımızda bu ülkelerin net ihracatçı olduğu görülmektedir. Türkiye’nin ise tohum sektöründe net ithalatçı bir konumu vardır. Yani Türkiye ihraç ettiği tohumdan daha fazlasını ithal etmektedir. Türkiye 2015 yılında 224 milyon dolar değerinde Tablo 8’deki ürünleri ithal ederken aynı yıl 60,7 milyon dolar değerinde tohum ihraç etmiştir. Buna karşın, Fransa aynı tür grubunda 224 milyon dolar değerinde tohum ithal ederken aynı yıl 1 milyar 228 milyon dolar değerinde tohum ihraç etmiştir. Diğer AB ülkelerinde de benzer bir durum söz konusudur. ABD ve Avrupa Birliği ülkeleri ithal ettiği tohumdan daha fazla katma değerli ürünler üreterek dünyaya satmaktadır ve harcadığından daha fazla gelir elde etmektedir. 2015 sebze tohumları dış ticaret rakamlarında da benzer bir durum söz konusudur. Hollanda 2015 yılında 420 milyon dolar değerinde sebze tohumu ithal ederken aynı yıl 1 milyar 220 milyon dolar değerinde sebze tohumu ihraç etmiştir. Türkiye ise sebze tohumunda 2015 yılında yaklaşık 90 milyon dolar dış ticaret açığı vermiştir.

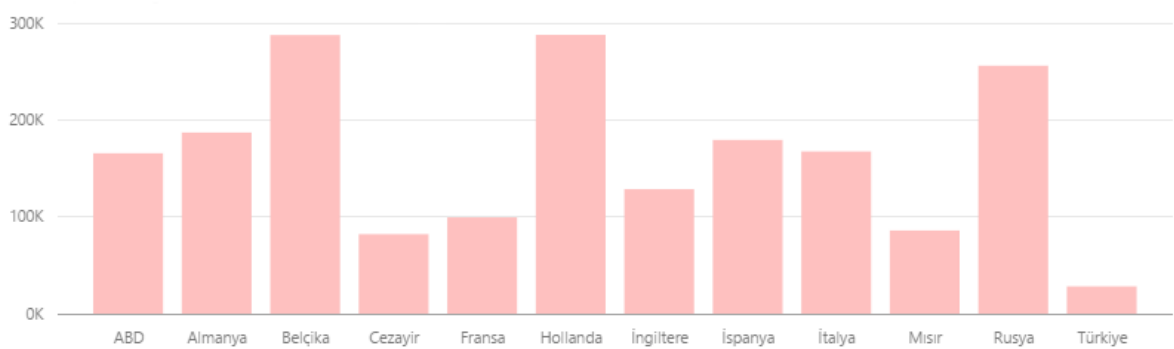
Şekil 15 ve Şekil 16’da dünya ticaret hacminin yüksek olduğu iki türde (patates, mısır) öne çıkan ülkelerin iç ve dış ticaret dengeleri verilmiştir. 2015 yılında en çok patates tohumluğu ihracatı yapan ülke yaklaşık 500 milyon dolar ile Hollanda olmuştur (Şekil 15). Hollanda 2015 yılında yaklaşık 300 milyon dolar değerinde patates tohumluğu ithal etmiştir ve 200 milyon dolar net dış ticaret fazlası vardır. Hollanda patates tohumluğu pazarında liderdir. Hollanda’dan sonra en çok patates tohumluğunu Rusya ve Belçika ithal etmiştir. 2015 yılında Türkiye patates tohumluğu ihraç etmemiş, buna karşın 28,5 milyon dolar değerinde patates tohumluğu ithal etmiştir (Trademap).

Şekil 16’da 2015 yılında mısır tohumunu en çok ithal ve ihraç eden ülkeler verilmiştir. Mısır tohumu ihracatında lider ülke Fransa’dır. 2015 yılında Fransa yaklaşık 700 milyon dolar mısır tohumu ihraç etmiştir ve aynı yıl 150 milyon dolar mısır tohumu ithal etmiştir. Türkiye ise 2015 yılında 30,7 milyon dolar değerinde mısır tohumu ihraç ederken aynı yıl 12,3 milyon dolar değerinde mısır tohumu ithal etmiştir. Türkiye mısır tohumunda dış ticaret fazlası veren bir ülkedir. İhracatın önemli bir kısmının Türkiye’de faaliyette bulunan uluslararası kuruluşlar aracılığıyla yapıldığını belirtmek gerekir.

2015 Yılı En Çok Patates Tohumluğu İhraç Eden Ülkeler

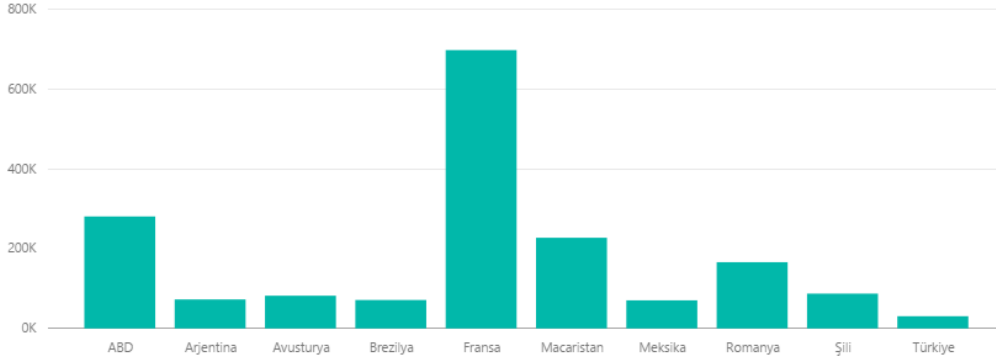


2015 Yılı En Çok Patates Tohumluğu İthal Eden Ülkeler

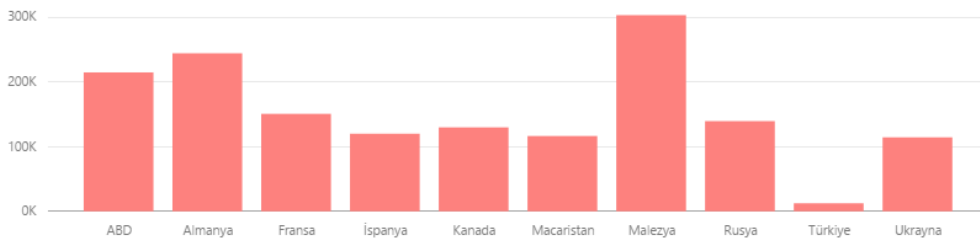


Şekil 15. 2015 Yılı En Çok Patates Tohumluğu İthalat/İhracat Yapan Ülkeler (Bin, Dolar)

2015 Yılı En Çok Mısır Tohumu İhraç Eden Ülkeler



2015 Yılı En Çok Mısır Tohumu İthal Eden Ülkeler



Şekil 16. 2015 Yılı En Çok Mısır Tohumu İthalat/İhracat Yapan Ülkeler (Bin, Dolar)

Dünya tohum sektöründe yaşanan gelişmeler fidan, üretim materyali ve fide için de geçerlidir. GTİP kodlarına⁸⁸ göre trademap veri tabanından yapılan taramada meyve fidan ve anaç ihracatında Hollanda 136 milyon dolar ile başı çekmektedir. Türkiye'nin ihracat rakamı ise yıllara göre ciddi artış göstermiş ve 2015 yılında 7 milyon doları geçmiştir (Tablo 13).

Tablo 13. Yıllara Göre Aşılı veya Aşısız Yenilebilir Meyve ve Sert Kabuklu Yemiş Çalı ve Çalılıklarını En Çok İhraç Eden Ülkeler ⁸⁹ (Bin, Dolar)

Ülke	2011	2012	2013	2014	2015
Hollanda	86.419	86.485	106.384	141.095	136.002
İtalya	102.385	101.250	103.582	113.524	109.578
ABD	41.483	48.708	55.458	60.017	55.660
İspanya	29.823	31.081	38.328	72.559	40.998
Fransa	32.063	34.427	34.729	37.388	32.154
Belçika	20.795	15.151	23.330	22.385	30.221
Almanya	14.980	18.354	20.023	18.376	13.736
Kanada	15.885	13.600	14.573	11.941	11.646
Polonya	10.244	13.517	17.305	13.423	11.560
Avusturya	12.527	11.496	9.018	10.731	10.217
Türkiye	2.805	2.442	3.690	6.553	7.178
Dünya	437.375	446.835	504.669	595.289	537.427

⁸⁸ GTHB'nin yayımladığı Fidan, Üretim Materyali ve Fide İthalat Uygulama Genelgesi (2015/2) dikkate alınmıştır.

⁸⁹ Edible fruit or nut trees, shrubs and bushes, whether or not grafted. GTİP 060220

Tablo 14, meyve fidan ve anaç ithalatında önde gelen ülkeleri göstermektedir. Meksika yaklaşık 38,7 milyon dolar ile ithalatta ilk sıradadır. Fas 37,5 milyon ve Fransa 34,5 milyon ithalat ile takip etmektedir. Türkiye ise 4 milyonluk ithalatı ile bu tür grubunda ihracatçı ülke konumundadır.

Tablo 14. Yıllara Göre Aşılı veya Aşısız Yenilebilir Meyve ve Sert Kabuklu Yemiş Çalı ve Çalılıklarını En Çok İthal Eden Ülkeler (Bin Dolar)

Ülke	2011	2012	2013	2014	2015
Meksika	29.567	34.622	40.761	44.584	38.667
Fas	33.188	36.765	39.970	43.964	37.586
Fransa	35.569	33.249	32.634	33.074	34.509
İtalya	22.037	19.726	28.428	36.839	32.197
Almanya	24.391	23.139	32.470	35.972	28.135
İspanya	12.539	10.679	14.913	18.698	23.424
Hollanda	5.958	6.452	12.887	10.508	21.785
İngiltere	23.735	16.210	16.644	24.087	18.301
Portekiz	7.682	11.653	17.663	22.386	17.542
İsviçre	15.893	17.503	18.644	16.854	15.845
Rusya	14.387	19.980	18.672	13.467	14.720
Kanada	12.314	14.020	16.971	15.029	13.292
Türkiye	8.949	5.303	3.639	2.875	4.044
Dünya	415.360	421.236	468.329	508.940	473.656

Sebze ve çilek fidesini de içeren canlı bitkiler (kök ve mantar miseli/tohumu dahil) ihracatında Hollanda açık ara öndedir (3,5 milyar dolar). Son iki yıla bakıldığında sadece Hollanda değil, diğer tüm ülkelerin dış pazarının azaldığı görülmektedir. Türkiye'nin canlı bitki ihracatının en yoğun olduğu yıl ise 2011'dir (Tablo 15).

Tablo 15. Yıllara Göre Kökleri ve Mantar Miseli Dahil Canlı Bitkileri En Çok İhraç Eden Ülkeler (Bin, Dolar)⁹⁰

Ülke	2011	2012	2013	2014	2015
Hollanda	4.160.823	3.878.927	4.077.367	4.140.510	3.462.862
Almanya	710.474	662.843	748.011	744.277	620.327
İtalya	589.528	551.932	555.072	540.229	447.836
Belçika	449.414	426.398	505.221	446.104	363.511
Danimarka	410.179	344.457	347.417	330.844	256.219
İspanya	212.752	239.359	242.306	247.880	209.559
Kanada	162.180	157.834	167.784	194.013	206.224
ABD	146.669	154.696	171.180	177.513	174.846
Taipei	143.507	154.203	157.783	174.032	166.358
Çin	92.922	103.757	134.728	261.959	147.944
Fransa	92.428	85.171	84.860	87.280	73.409
Türkiye	34.918	29.984	33.508	32.877	30.141
Dünya	7.846.256	7.439.741	7.888.595	8.022.896	6.742.593

⁹⁰ Live plants, incl. their roots, and mushroom spawn (excluding bulbs, tubers, tuberous roots, corms, crowns and rhizomes, and chicory plants and roots. GTİP 060290

Tablo 16'ya göre canlı bitkiler (kök ve mantar tohumluğu dahil) ithalatında ise Almanya 1,048 milyar dolar ile açık farkla öndedir. İhracatta bir numara olan Hollanda ise ithalatta 667 milyon dolar ile 2. sıradadır.

**Tablo 16. Yıllara Göre Kökleri ve Mantar Miseli Dahil Canlı Bitkileri
En Çok İthal Eden Ülkeler (Bin, Dolar)**

Ülke	2011	2012	2013	2014	2015
Almanya	1.609.399	1.507.833	1.444.381	1.376.141	1.048.992
Hollanda	539.652	569.659	633.683	601.197	667.943
Fransa	669.217	624.743	639.200	606.299	500.945
İngiltere	441.994	344.107	430.081	452.109	397.220
ABD	277.409	263.225	288.990	320.980	333.857
Avusturya	253.601	247.151	255.298	252.998	215.321
İtalya	281.075	252.944	235.309	227.187	203.166
İsviçre	237.057	238.686	244.825	234.553	196.776
Belçika	262.615	241.838	284.804	254.953	191.872
İsveç	183.770	175.746	192.900	194.798	141.561
Rusya	111.257	120.889	136.959	131.999	135.472
Kanada	115.353	123.160	132.530	136.548	133.926
Türkiye	47.264	51.197	75.148	72.599	58.419
Dünya	6.604.468	6.280.930	6.600.399	6.641.998	5.755.558

Tablo 17, üretim materyali olarak köksüz asma çelikleri ve daldırmalarda⁹¹ en çok ihracat yapan ülkeleri yıllara göre sıralamaktadır. Buna göre, Etiyopya bu üretim materyalinin ihracatında son beş senedir şampiyon görünmektedir. İkinci sırada olan Hollanda'yı Kenya ve Tanzanya takip etmektedir.

**Tablo 17. Köksüz Asma Çelikleri ve Daldırmalarını En Çok İhraç Eden Ülkeler
(Bin, Dolar)**

Ülke	2011	2012	2013	2014	2015
Etiyopya	22.381	22.801	62.582	68.965	74.769
Hollanda	71.176	72.653	67.368	62.368	63.675
Kenya	54.207		51.900	54.835	48.962
Tanzanya	14.026	37.139	14.164	11.299	30.495
Uganda	31.023	25.566	25.750	27.629	27.786
Guatemala	23.192	26.474	28.142	23.625	25.530
Kostarika	14.474	26.025	23.002	22.464	23.475
İsrail	16.429	25.000	24.402	23.201	19.363
Almanya	17.980	17.490	21.741	26.607	18.162
El Salvador	13.892	14.302	16.778	15.180	18.108
Türkiye	559	795	1.647	1.846	1.598
Dünya	436.196	471.506	499.759	506.766	525.252

⁹¹ Unrooted cuttings and slips. GTIP 060210

Slips, Uyanık'ın sözlüğünde "otsu çelik" olarak adlandırılmıştır. Tanımı: Aşı kalemi olarak ya da dikim amacıyla kullanılmak üzere anaç bitkiden -kesilmek veya kırılmak suretiyle- alınmış olan bir bitki parçası, kısmı; aşı ya da çeliği

Köksüz asma çelikleri ve daldırmaları en çok ithal eden ülkelerin başında 110 milyon dolar ile Hollanda gelmektedir. Türkiye söz konusu üretim materyalinde 1,5 milyon dolarlık ihracat yaparken 744 bin dolarlık ithalat yapmaktadır (Tablo 18).

**Tablo 18. Köksüz Asma Çelikleri ve Daldırmalarını En Çok İthal Eden Ülkeler
(Bin, Dolar)**

Ülke	2011	2012	2013	2014	2015
Hollanda	145.904	112.262	124.476	111.837	110.642
ABD	81.902	83.813	87.383	93.122	97.947
Almanya	43.278	45.022	46.667	49.580	43.784
Kanada	28.577	30.246	28.180	27.453	27.238
İtalya	25.499	24.661	24.173	25.951	21.403
Danimarka	11.068	11.261	13.397	15.779	17.900
Japonya	14.773	15.610	13.946	14.409	13.335
İngiltere	10.036	13.110	12.428	12.949	11.139
İspanya	4.999	6.282	7.988	9.118	9.009
Belçika	10.126	11.641	15.661	12.960	7.911
Türkiye	522	663	613	745	744
Dünya	490.283	469.819	483.348	482.649	459.134

Trademap verilerine göre 2015 yılında dünyada 19,4 milyar dolar değerinde süs bitkisi ihraç edilmiştir. Süs bitkisi ihracat piyasasının lideri açık fark ile Hollanda'dır. Hollanda tek başına dünya süs bitkisi ihracatının %47,2'sini gerçekleştirmektedir ve 2015 yılında 9,1 milyar dolar değerinde süs bitkisi ihraç etmiştir. Hollanda'yı 1,3 milyar dolar ile Kolombiya ve 956,7 milyon dolar ile Almanya takip etmektedir. 2015 yılında Türkiye ise 77,4 milyon dolar değerinde süs bitkisi ihraç etmiştir ve dünyadaki payı %0,40 olmuştur⁹² (Tablo 19).

Dünya süs bitkileri ithalatı rakamlarını incelediğimizde 2015 yılında dünyada 17,6 milyar dolar değerinde süs bitkisi ithalatı gerçekleşmiştir (Tablo 20). Dünya süs bitkisi ithalatında ilk üç ülke Almanya, Hollanda ve ABD olmuştur. Bu üç ülke ortalama 2,2 milyar dolar değerinde ithalat gerçekleştirmiştir. Türkiye ise 2015 yılında 81,3 milyon dolar değerinde süs bitkisi ithalatı gerçekleştirmiştir. Hollanda 2015 yılında yaklaşık 7 milyar dolar değerinde süs bitkisi dış ticaret fazlası vermişken Türkiye 2015 yılında yaklaşık 4 milyon dolar dış ticaret açığı vermiştir.

⁹² Söz konusu veri içerisinde fidan dış ticaret verileri de yer almaktadır. Dolayısıyla SÜSBİR'in verilerine göre 2015 yılında 53,1 milyon dolar süs bitkisi ihracatı gerçekleştirilmiştir. 2016 yılında ise yaklaşık 62,4 milyon dolar değerinde ihracat yapılmıştır.

Tablo 19. Yıllara Göre Dünya Süs Bitkileri İhracat Rakamları (Bin, Dolar)

Ülke	2011	2012	2013	2014	2015	Pay (%)*
Hollanda	11.119.408	10.419.580	10.715.208	10.966.397	9.162.074	47,22%
Kolombiya	1.260.038	1.278.532	1.344.652	1.386.108	1.308.583	6,74%
Almanya	1.057.107	984.162	1.111.287	1.113.281	956.703	4,93%
Ekvator	684.321	776.230	841.159	802.246	824.453	4,25%
İtalya	947.318	885.821	895.900	882.001	767.692	3,96%
Etiyopya	191.350	188.532	589.798	679.690	737.486	3,80%
Kenya	512.026	512.968	537.985	781.443	709.647	3,66%
Belçika	906.318	875.495	1.003.866	901.961	592.923	3,06%
Danimarka	685.148	628.214	659.381	606.596	453.096	2,34%
ABD	423.746	400.532	417.632	421.387	409.855	2,11%
Türkiye	75.957	73.028	76.989	82.993	77.429	0,40%
Dünya	21.499.208	20.804.808	22.056.518	22.525.020	19.401.022	100,00%

Tablo 20. Yıllara Göre Dünya Süs Bitkileri İthalat Rakamları (Bin, Dolar)

Ülke	2011	2012	2013	2014	2015	Pay (%)*
Almanya	3.915.281	3.608.130	3.466.170	3.511.409	2.927.220	16,59%
Hollanda	1.778.476	1.762.715	1.993.179	2.118.742	2.133.673	12,09%
ABD	1.787.025	1.861.411	1.912.913	1.967.406	2.001.206	11,34%
İngiltere	1.800.138	1.519.443	1.699.417	1.839.178	1.631.070	9,24%
Fransa	1.400.717	1.281.651	1.322.119	1.291.949	1.099.561	6,23%
Rusya	919.355	988.438	960.763	850.405	718.032	4,07%
İtalya	783.627	682.766	655.861	662.922	576.768	3,27%
Japonya	666.287	718.850	643.761	605.622	553.089	3,13%
İsviçre	636.306	627.880	642.641	632.818	547.920	3,11%
Türkiye	67.584	67.716	92.501	92.890	81.385	0,46%
Dünya	20.305.789	18.675.837	19.432.582	19.869.079	17.643.482	100,00%

3. TÜRKİYE'DE MEVCUT DURUM

Türkiye'de 1980 yılına kadar tohumluk üretimi tamamen devlet tarafından yapılmıştır. 1980'li yılların başından itibaren özel tohumculuk firmaları kurulmaya ve üretimde yer almaya başlamıştır. Tohumculuk sektörü ile ilgili yeni kanun ve mevzuatlar yürürlüğe girmiş ve uluslararası kuruluşlara üye olunmaya başlanmış böylece yurt dışı pazarlar ile tohumluk ithalatı/ihracatı gerçekleşmeye başlamıştır.

Günümüzde Türkiye tohumculuk sektöründe özel firmaların ağırlığı dikkat çekmektedir. Meyve ve asma fidanı 1930'larda devlet kurumlarının üretimi altında başlamış, 1980'lerle beraber özel sektörün ağırlığı artmıştır. Günümüzde fidancılık sektöründe kamunun genel olarak özel sektöre materyal sağlamak amacıyla anaç ve kalem damızlıklarının üretilmesi için çalıştığı görülmektedir. 20-25 senelik bir geçmişi bulunan fide sektörü 1990'ların ortasında

üretim kapasitesi yüksek işletmelerin Antalya'da kurulması ile başlamıştır. Süs bitkileri sektörü ise 1940'lı yıllardan itibaren tamamen özel girişimler ile ticari hayatına başlamıştır. 1990 sonrası süs bitkileri sektörünün hızlı iş yaptığı dönemlerde Türk üreticiler/ihracatçıları için önemli fırsatlar oluşmuş ve sektörde başlayan öğrenme süreci ile birlikte hem altyapı gelişmiş hem de büyüme yaşanmıştır. Sektör, fidan, tohum ve fide sektöründe olduğu gibi özellikle son 10 yılda ciddi ivme kazanmıştır.

Devlet tarafından özel tohum firmalarına, fidan ve fide üreticileri ile süs bitkisi üreticilerine verilen destek ve teşvikler ile özel tohumculuk sektörü büyümektedir ve uluslararası pazarlardan daha çok pay almak için faaliyetlerde bulunmaktadır. Aynı zamanda tohumculukta bitki ıslah çalışmalarının yoğunlaşması ile çeşit sayısında ve sertifikalı tohumluk üretiminde ciddi artışlar olmuştur. Araştırma enstitüleri, üniversitelerin ziraat fakülteleri ve özel sektör ıslah çalışmaları için bir araya gelebilmekte, analiz ve danışmanlık destekleri alabilmektedir.

2016 yılında toplam sertifikalı tohumluk üretimi 1 milyon tona yaklaşmıştır. 2016 yılında Türkiye'de sırasıyla en fazla buğday, patates, arpa, mısır, mercimek ve pamuk tohumluğu üretilmiştir. Aynı zamanda, yeni tohum üretim teknik ve teknolojilerinin uygulanması ile birlikte verimlilik artmış bunun sonucunda da tohumluk üretiminin ihtiyacı karşılama oranı yükselmiştir. Asma/meyve fidanı ve üretim materyallerinin üretimi 2002 yılında 3,5 milyon iken, 2016 yılında bu rakam 69 milyonu geçmiştir. Çilek fidesi üretimi ise 2016'da 69 milyona yaklaşmıştır. Süs bitkisi üretimi ise 1,5 milyar adeti geçmiştir. 2016 verilerine göre sebze fidesi ağırlıklı olmak üzere toplam fide üretimi ise 3 milyarı geçmiştir.

Türkiye tohum sektöründe en önemli gelişmelerden birisi tohum dış ticaretinde olmuştur. 2004 yılında 35 milyon doları aşan tohum ihracatı 2016 yılında 153,4 milyon dolar olmuştur. 2004 yılında 79,2 milyon dolar tohum ithalatı, 2016 yılında 202,1 milyon dolar olmuştur. İhracatının ithalatı karşılama oranı 2015 yılında yaklaşık %51 iken, 2016 yılında %76 olarak gerçekleşmiştir.

Türkiye meyve/asma fidanı ve üretim materyalleri ihracatı 2016 yılında 26,5 milyon dolarlık hacme ulaşmıştır.⁹³ Çilek/sebze fidesi ihracatı ise 2016 yılında 847 bin dolar olarak gerçekleşmiştir. Ülkemizde sebze fidesinde dışa bağımlılık yaşanmamakta, sektör kendi kendine yetebilmektedir. Süs bitkisi sektörü ise birim alanda verimi ve katma değeri yüksek bir üretim kapasitesine sahiptir. 2016 yılında yaklaşık 62,4 milyon dolarlık süs bitkisi (çiçek soğanları, canlı bitkiler, kesme çiçekler, bitki yaprakları, salları vb.) ihracatı gerçekleşmiştir.

⁹³ TÜİK, 2016 verileri

Bu bölümde, bir önceki bölümde dünyada gözlemlenen gelişmelerin Türkiye ayağındaki yansımaları aktarılmaya çalışılacaktır. Sırasıyla, önce ülkemizdeki üst politika belgeleri incelenmiş, ardından sektörün yasal alt yapısındaki değişimler ve gelişmelere yer verilmiştir. Ardından tohumculuk sektörüne yönelik devlet destek ve teşviklerine yer verilmiştir. Son olarak Türkiye tohumculuk sektörünün pazar analizi yapılmıştır.

3.1. ÜST POLİTİKA BELGELERİNİN ANALİZİ

Proje kapsamında, Türkiye tohumculuk sektörünü ilgilendiren tarafların “Kalkınma Planı”, “Strateji Belgesi”, “Stratejik Plan” ve “Program” gibi üst belgeleri incelenmiştir. Bu kapsamda ilgili belgelerde Tohumculuk sektörüyle ilişkili strateji/eylem ve programlar analiz edilmiştir.

Tablo 21, analiz edilen belgeleri ve belgelerde belirtilen tohumculuk sektörüne ve ilgili sektörlere yönelik eylem/amaç ifadelerini vermektedir.

Tohumculuk sektörü gelişmiş ülkelerin hepsinde tohum ve çoğaltım materyalleri stratejik alan olarak değerlendirilmektedir. Her şeyden önce gıda güvenliği bakımından tohum, bitkisel üretimde önemli bir faktördür. Tohumculuk politikalarının oluşturulması ve tohum sistemlerinin kurulması ile gıda güvenliği alanında tedbirler alınabilir, çiftçiler, kullandığı tohumlukların niteliğini, elde edeceği ürünün miktar ve standartları konusunda önceden bilgi sahibi olabilir ve bitkisel üretimde kalite ve verim artışı sağlanabilir. Bu nedenle tohumculuk sektörünün yapılandırılması, tohumla ilgili kural ve düzenlemelerin oluşturulması bütün gelişmiş ülkelerde olduğu gibi ülkemiz açısından da hayati önem taşımaktadır⁹⁴.

Tablo 21 incelendiğinde, ülkemiz tohumculuk sektörüne yönelik oluşturulan politikaların rekabetçi tarım sanayisi oluşturmak için iş birliğine, iç ve dış pazarı büyütme çalışmalarına, güvenli ve sertifikalı üretime önem verdiği dikkat çekmektedir. Ayrıca, sulama ve arazi toplulaştırma çalışmalarına sıklıkla vurgu yapılmıştır. Yine dikkat çeken bir başka unsur ise ithalat bağımlılığının azaltılması ve bu doğrultuda tarım sektöründe Ar-Ge çalışmalarına, yenilikçi üretime yönelik politikalara verilen önemdir. Özellikle Ar-Ge Reform Paketi’nde belirtilen Ar-Ge merkezi kurmak için Ar-Ge çalışan sayısının 30’dan 15’e düşürülmesinde tohumculuk sektörünün de dikkate alınması önemlidir.

11 Ağustos 2016 tarihinde 29798 Sayılı Resmi Gazete’de yayımlanmış “Ar-Ge Merkezlerinde İstihdam Edilecek Ar-Ge Personeli Sayısının Tespiti Hakkında Karar”da, 28/2/2008 tarihli ve 5746 sayılı Araştırma, Geliştirme ve Tasarım Faaliyetlerinin Desteklenmesi Hakkında Kanun kapsamında Ar-Ge merkezlerinde istihdam edilecek en az tam zaman eş değer Ar-Ge personel sayısı 15 olarak belirlenmiştir.

⁹⁴ Yılmaz, K., Ulusal Tohumculuk Mevzuatı, 2017

Ulusal Bilim Teknoloji ve Yenilik Strateji Belgesinde gıda alanı ivme kazanmamız gereken ihtiyaç odaklı alanlardan biri olarak belirlenmiştir. Belge kapsamında oluşturulan “Gıda Üst Düzey Önceliklendirme Grubu”, tarla bitkilerinde çim, yağ ve yem bitkilerinin üretiminin artırılması için çeşit geliştirilmesi ve adaptasyon çalışmalarının yapılmasını, bahçe bitkilerinde ise sebzelerde çeşit geliştirilmesi öncelikli alanlar olarak belirlemiştir⁹⁵.

Üst belgelerde, kırsal kalkınmanın ve yerel rekabetin artırılmasına yönelik çiftçi örgütlenmeleri, kooperatifleşme ve tarımsal desteklere verilen önem dikkat çekmektedir. Tarımsal desteklerin verilmesinde belli kriterlere dikkat edileceği (10. Kalkınma Planı), ıslah çalışmalarının uzunluğu dikkate alınarak uygun destek mekanizmasının oluşturulacağı (Girdi Tedarik Stratejisi ve Eylem Planı) ve tarım sigortalarının kapsamının genişletileceği (65. Hükümet Programı, 10. Kalkınma Planı) belirtilmektedir.

Vizyon 2023 Belgesi’nde belirtilen tarımda stratejik hedeflere bakıldığında tohumculuk sektörünün hedefleri rahatlıkla aştığı söylenebilir. Örneğin nitelikli tohum üretimi için 2017 yılı hedef olarak konulmuştur.

Girdi Tedarik Strateji Belgesi’nde dışarıya bağımlılığımız sebebiyle soya fasulyesi üretimine özellikle önem verildiği ve 10. Kalkınma Planı’nı ile GTHB’nin Stratejik Planı’nda ise yağlı tohum üretiminin öne çıktığı dikkat çekmektedir. Son olarak ülkemizdeki kooperatifçiliğin daha rekabetçi ve kurumsal bir yapıya dönüştürülmesi yönünde önemli eylemlerin yer aldığı dikkat çekmektedir.

65. Hükümet Döneminde ise tohumculuk sektörü alanında yeni pek çok gelişme gündemdedir. Türkiye Milli Tarım Destekleme Modeli çerçevesinde 941 tarım havzasında desteklenecek ürünlerin dağılım listesi GTHB tarafından ilan edilmiştir. 19 ürün bazında yapılan değerlendirmedeki amaç, toprakların etkin kullanımı, arz-talep dengesinin sağlanması ve tarımsal faaliyetlerin belli bir plan doğrultusunda gerçekleştirilmesidir. Havza bazlı destekleme modeline, 2017 üretim sezonunda geçilmesi planlanmaktadır.

⁹⁵ TÜBİTAK, Gıda Üst Düzey Önceliklendirme Grubu Çıktısı. TÜBİTAK Bilim, Teknoloji ve Yenilik Politikaları Daire Başkanlığı. Nisan, 2012.

Tablo 21. Üst Politika Belgelerinin Analizi

Üst Politika Belgesi	Belgede Belirtilen Amaç, Öngörü, Eylem
T.C. Kalkınma Bakanlığı Onuncu Kalkınma Planı 2014 – 2018	Planın Hedefleri ve Politikaları 2: Yenilikçi üretim, istikrarlı yüksek büyüme 2.2.15. Tarım ve Gıda b. <u>Amaç ve Hedefler:</u> Toplumun yeterli ve dengeli beslenmesini esas alan, ileri teknolojiye dayalı, altyapı sorunlarını çözmüş, örgütlülüğü ve verimliliği yüksek, etkin ve talebe dayalı üretim yapısı ile uluslararası rekabet gücünü artırmış, doğal kaynakları sürdürülebilir kullanan bir tarım sektörünün oluşturulması amaçlanmaktadır. c. <u>Politikalar:</u> 761. Tarımsal destekler, tarım havzaları ve parseller bazında, sosyal amaçlı ve üretim odaklı olarak düzenlenecek.....Tarımsal desteklemelerde ürün deseni ve su potansiyeli uyumu gözetilecek, sertifikalı üretim yöntemlerine önem verilecek. Ayrıca tarım sigortalarının kapsamı genişletilerek yaygınlaştırılacaktır. 767. Katma değeri yüksek ürünlerin geliştirilmesine, gen kaynaklarının korunmasına, ıslah çalışmalarına, nanoteknoloji ve biyoteknolojiye yönelik araştırmalara öncelik verilecek, tarım ve gıda odaklı teknoparklar ile sektörel teknoloji platformlarının tesis edilmesi sağlanacaktır.
65. Hükümet Programı, 24 Mayıs 2016	65. Hükümet Programı'nda, * Tarımsal desteklerin şekillenmesinde ülkemiz arz dengesi ve dış ticaret politikasına dikkat edileceği, * Tarımsal desteklemelerde ürün deseni ve su potansiyeli uyumuna bakarak sertifikalı üretim yöntemlerine önem verileceği, * Tarım sigortalarının kapsamının genişletileceği ve yaygınlaştıracağı belirtilmiştir.
Ar-Ge Reform Paketi Ocak 2016	3. Ar-Ge Merkezlerinde Yeni Yaklaşım Az sayıda Ar-Ge personeli ile faaliyet gösteren sektörlerde Ar-Ge merkezleri kurulmasının önünü açmak amacıyla çalıştırılması gerekli asgari Ar-Ge personeli sayısı 30'dan 15'e düşürülecek ve bu kapsamda özellikle ilaç, tıbbi cihaz, tohumculuk, gıda ve biyoteknoloji gibi alanlarda faaliyet gösteren firmaların Ar-Ge merkezi kurması özendirilecektir. Böylece hem ileri teknoloji gerektiren hem de geleneksel sektörlerde Ar-Ge altyapısının güçlendirilmesi sağlanacaktır.
2023 Türkiye İhracat Stratejisi ve Eylem Planı	Vizyon: 2023 yılında 500 milyar dolar ihracata ulaşarak ülkemizin dünya ticaretinde lider ülkeler arasında yer alması Belgede, tohumculuk sektörüne direkt bir atıf bulunmamaktadır. Ancak dışa bağımlılığın azaltılması, tarımsal ürünlerin ihracat desteklerinin yeniden düzenlenmesi, kümelenmenin ihracatı arttırmak için araç olarak kullanılması gibi, alanlar arası işbirliklerin geliştirilmesi gibi eylemlere yer verilmiştir.

Tablo 21. Üst Politika Belgelerinin Analizi (Devam)

Üst Politika Belgesi	Belgede Belirtilen Amaç, Öngörü, Eylem
Vizyon 2023 (2002 - 2023)	Sosyo-ekonomik Hedef 1: Belirlenecek sınai üretim alanlarında, Türkiye'nin rekabet üstünlüğü kazanarak uluslararası ticaretten ciddi bir pay alır hale gelmesi D) Tarıma dayalı üretimde rekabetçi olabilme 2. Tohum, fide, fidan ve damızlık geliştirip üretebilmek. 3. Tarım, orman ve hayvancılıkta, klasik ıslah teknikleri ve yeni biyoteknolojinin kombinasyonu ile bitkisel ve hayvansal üretim için yeni genotipler geliştirebilmek. 4. Koruma, kontrol ve tedavi teknikleri geliştirip uygulayarak tarımda hastalıklarla ve zararlılarla mücadele ve entegre mücadele becerisi kazanmak. Stratejik Teknoloji Alanları: 2. Biyoteknoloji ve gen teknolojileri Tarımda Stratejik hedefler: 1. Hedef: Bitki stres toleransı ve işlevsel gıda üretimi 2. Hedef: Hastalıkların tanısı ve biyolojik mücadelesi 3. Hedef: Nitelikli tohum, fidan ve fide üretimi (Hedef 2017) 4. Hedef: Bitkisel gen kaynaklarının korunması ve karakterizasyonu (Hedef 2017) 5. Hedef: GDO-Biyogüvenlik sistemlerinin geliştirilmesi (Hedef 2023)
Ulusal Bilim, Teknoloji ve Yenilik Stratejisi 2011-2016	Belgede, gıda alanı ivme kazanmamız gereken ihtiyaç odaklı alanlardan biri olarak belirlenmiştir. Oluşturulan "Gıda Üst Düzey Önceliklendirme Grubu" tarafından aşağıdaki alanlarda öncelikler belirlenmiştir. Tarla Bitkileri alanı için ilk beş konu; 1.İthalatın azaltılması için çim, yağ ve yem bitkileri tohumluk çeşitlerinin geliştirilmesi, adaptasyon çalışmalarını yapılması 2. Aktif maddelerce zengin aromatik ve tıbbi bitkiler yetiştiriciliği, ekstraksiyonu, 4. Komşu ülkelere ihracat potansiyeli göz önünde bulundurularak yüksek kademeli patates tohumluğu üretimi, 5. Bitkisel yağ açığımızın kapatılmasına yönelik yağlı tohum üretim potansiyelinin geliştirilmesi, ürün çeşitliliğinin sağlanması ve kışlık yağlı tohumlu bitkilerde çeşit geliştirilmesi. Bahçe bitkileri alanı için ilk beş konu; 1. Sebze çeşitlerinin geliştirilmesi, 2. Avrupa'dan çok talep olan kuşkonmaz gibi yeni türlerin üretimi ve ihracatı 3. Üzümsü meyvelerin ve sert çekirdekli meyvelerin ıslahı ve üretimi, 5. Organik bahçe bitkilerinin yetiştirilmesi Bitki koruma alanı için ilk beş konu; 1. Biyolojik ve entegre mücadele yöntemlerinin geliştirilmesi, 2. Yaygın bitki hastalıklarının önlenmesi için yeni yöntemler geliştirilmesi, 3. Pestisit kalıntıları ile ilgili Ar-Ge çalışmaları, 4. Buğdayda biyolojik ve entegre mücadele tekniklerinin geliştirilmesi, 5. Tarla ve bahçe bitkilerinde, bölgesel iklim koşullarına uygun koruyucu ilaçlamalardır.

Tablo 21. Üst Politika Belgelerinin Analizi (Devam)

Üst Politika Belgesi	Belgede Belirtilen Amaç, Öngörü, Eylem
T.C. Gıda Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı 2013-2107 Stratejik Planı	Stratejik Alanlar 1. Tarımsal üretim ve arz güvenliği <u>Str.Hedef 1:</u> Tarımsal kaynakları korumak, iyileştirmek, devamlılığını sağlamak Performans Göstergesi (PG) 1: Kayıt altına alınan genetik materyal sayısı <u>Str. Hedef 2:</u> Üretimde verim ve kaliteyi artırmaya yönelik yöntem ve teknolojiler geliştirmek ve yaygınlaştırmak. PG1: Tescil edilen çeşit/tür/ırk/hat sayısı PG2: Geliştirilen uygulama teknoloji sayısı PG5: Kayıt altına alınan yeni bitki çeşidi sayısı PG6: Sertifikalı fidan/fide ile tesis edilen alan (dekar) <u>Str. Hedef 3:</u> Tarım ürünlerine erişilebilirliği ve gıda güvenliğini sağlamak PG1: Ortalama (tarım) işletme büyüklüğü PG3: Tarım sigortası poliçe sayısı PG4: Sözleşmeli üretim yapan üretici sayısı (kişi) PG5: Yağlı tohum üretim miktarı (ton) 3. Bitki sağlığı, hayvan sağlığı ve refahı <u>Str. Hedef 7:</u> Bitki sağlığı hizmetlerinde entegre ve biyolojik mücadele çalışmalarını geliştirmek ve yaygınlaştırmak PG4: Sertifikalı tohum üretim miktarı (ton) PG5: Belgelendirilen fidan/fide üretim miktarı (adet) <u>Str.Hedef 8:</u> Bitki koruma ürünleri ile uygulama ekipmanlarının kontrol ve denetim hizmetlerini geliştirmek PG 3: Denetlenen bitki koruma ürünü satış yerlerinin toplam satış yeri sayısına oranı (%) PG 5: Denetlenen zirai mücadele alet ve ekipmanları bayi sayısının toplam bayi sayısına oranı (%) 4. Tarımsal altyapı ve kırsal kalkınma Str. Hedef 14: Kırsal alanda yaşam standartlarını yükseltmek ve kırsal kalkınmayı sağlamak PG 4: Üretici örgütleri aracılığıyla kontrollü koşullarda (sera) gerçekleştirilen bitkisel üretim alanı (Dekar) PG 5: Ekonomik yatırımlar kapsamında desteklenen tarıma dayalı sanayi işletmesi sayısı (Adet) PG 12: Tarımsal danışmanlık hizmeti alan işletme sayısı

Tablo 21. Üst Politika Belgelerinin Analizi (Devam)

Üst Politika Belgesi	Belgede Belirtilen Amaç, Öngörü, Eylem
Bölgesel Gelişme Ulusal Stratejisi 2014 - 2023	“Sosyo-ekonomik ve mekânsal olarak bütünleşmiş, rekabet gücü ve refah düzeyi yüksek bölgeleriyle daha dengeli ve topyekûn kalkınmış bir Türkiye” vizyonu doğrultunda mekânsal ve yatay amaçlar belirlenmiştir. Mekansal Amaç 4: Yapısal Dönüşüm İllerinde Ekonomik Faaliyetlerin Çeşitlendirilmesi ve Ekonominin Canlandırılması <u>4.6. Kırsal alanlardaki kalkınmanın hızlandırılması</u> 502. Tarım işletmelerinin verimliliğini ve geliri artırmak üzere, arazi toplulaştırma yatırımları yaygınlaştırılacak, başta eğitimli tarım arazilerinde olmak üzere uzun ömürlü bitkilerin üretimi teşvik edilecek. 503. Uygun köylerde yerleşik nüfusun hasat sezonu dışındaki gelir kayıplarını azaltmak üzere örtü altı tarımın desteklenmesi sağlanacaktır.
Girdi Tedarik Stratejisi ve Eylem Planı 2013-2015	Vizyon: Girdi tedarikini güvence altına almış, ara malı üretiminde yetkinliğini artırmış bir ekonomi <u>TARIM (Stratejik Hedefler)</u> 35. Yağlı Tohum Kırma Tesislerinin Modernizasyonu Eylem 1: Ayçiçeği tohumunun kabuğunun ayrılarak kırılmasının sağlanması ve böylece yüksek proteinli küspe elde edilmesine yönelik kırma tesislerinin modernizasyonunu sağlanacaktır. 36. Tohumluk Sektöründe Farklı Bir Destek Stratejisi Oluşturulması Eylem 1: Uzun vadeli tohum ıslah faaliyetlerine uygun destek mekanizması oluşturulacaktır. Eylem 2: Özel tohumculuk şirketlerinin AR-GE kapasiteleri arttırılacaktır.
T.C. Gümrük ve Ticaret Bakanlığı Stratejik Planı 2013 - 2017	Stratejik Amaç 4: Bakanlığımızın Görev Alanındaki Kurum ve Kuruluşlara Yönelik Politikalar Belirlemeye Yardımcı Olmak ve Belirlenen Politikaları İş Birliği İçerisinde Hayata Geçirmek Hedef 4.1: Şirketler, kooperatifler, esnaf ve sanatkârlar ile bunların üst kuruluşlarına yönelik stratejiler geliştirmek, düzenlemeler yapmak ve yürütmek <u>Proje/ Faaliyetler</u> * Lisanslı depoculuk ve ürün ihtisas borsacılığı sisteminin gelişip yaygınlaşmasını sağlayarak tarımsal ürün piyasalarının çağdaş bir yapıya ulaşmasına öncülük etmek * Kooperatiflere yönelik kuruluş, işleyiş ve denetim hizmetlerinde etkinliğin sağlanması için kurumsal kapasiteyi arttırmak Belgede Kooperatifçilik sektörünün geliştirilmesi için başka faaliyetlere de yer verilmiştir. Ayrıca, Türkiye Kooperatifçilik Stratejisi ve Eylem Planı’nın hayata geçirilmesi ve izlenmesi ifade edilmiştir.

Tablo 21. Üst Politika Belgelerinin Analizi (Devam)

Üst Politika Belgesi	Belgede Belirtilen Amaç, Öngörü, Eylem
Orta Vadeli Program 2016-2018	Makroekonomik Politikalar: 1. Büyüme 91. Katma değeri yüksek ürünlerin geliştirilmesine, gen kaynaklarının korunmasına, ıslah çalışmalarına, nanoteknoloji ve biyoteknolojiye yönelik çalışmalara öncelik verilerek , güdümlü projelerle tarım-sanayi-üniversite arasındaki işbirlikleri artırılacaktır. 92. Tarım sektörü açısından önem taşıyan biyolojik çeşitliliğin tespiti , korunması ve sürdürülebilir kullanımı sağlanacaktır. 93. Doğal kaynak zenginliğinin ve tarımsal ürün çeşitliliğinin, teknoloji yardımıyla üretime ve rekabet avantajına dönüştürülmesine yönelik politikalara ağırlık verilecektir.
Ulusal Kırsal Kalkınma Stratejisi 2014-2020	Stratejik Amaç 1: Kırsal ekonominin geliştirilmesi ve istihdam imkanlarının artırılması <u>Öncelik 1.1.</u> Tarım ve gıda sektörlerinin rekabet gücünün geliştirilmesi Tebdir 1.1.1. Üretici örgütlerin kurumsal kapasitelerinin geliştirilmesi Tebdir 1.1.2. Tarım/gıda ürünlerinin işlenmesi ve pazarlanması Tebdir 1.1.3. Üreticilere yönelik eğitim ve danışmanlık hizmetlerinin geliştirilmesi Tebdir 1.1.4. Tarım ve gıda işletmelerinin modernize edilmesi <u>Öncelik 1.2.</u> Kırsal ekonominin çeşitlendirilmesi Tebdir 1.2.2 Tarım ve tarım dışı yerel ürünlerde katma değer artışının sağlanması Stratejik Amaç 2: Kırsal çevrenin iyileştirilmesi ve doğal kaynakların sürdürülebilirliğinin sağlanması <u>Öncelik 2.1.</u> Toprak ve su kaynaklarının sürdürülebilirliğinin sağlanması Tebdir 2.1.1. Çevre dostu tarım uygulamalarının yaygınlaştırılması Tebdir 2.1.2. Organik tarımın geliştirilmesi <u>Öncelik 2.2.</u> Tarım arazilerinin kullanımında etkinliğin sağlanması Tebdir 2.2.1. Sulama altyapısının geliştirilmesi Tebdir 2.2.2. Arazi toplulaştırmasının yaygınlaştırılması

3.2. YASAL YÜKÜMLÜLÜKLER VE MEVZUAT ANALİZİ

Ülkemizde 1980'lere kadar devlet kontrolünde olan tohum üretimi, 1980'lerden sonra izlenen liberal politikalar ile özel sektöre kapı aralamış ve zaman içerisinde rekabetçi bir yapıya bürünmüştür. 2000'lerin ilk yarısında yasal altyapı çalışmalarında önemli adımlar atılmasının ardından özel sektör ivme kazanmış ve sertifikalı tohum üretiminde ciddi artış gözlenmiştir. Tohumculuk sektörünün kronolojik olarak gelişimine kısaca bakıldığında 1982 yılından sonra tohumluk fiyatları serbest bırakılmış ve yerli ve yabancı ortaklı işletmeler kurulmaya başlanmıştır. 1984 yılında tohumluk ithalatı serbest bırakılmış, 1985 yılında tohumluk teşvik kararnamesi çıkmıştır. Kararname'nin çıkması ve uygulamaya konulması hem özel tohumculuk kuruluşlarının sayısını hem de üretilen çeşit miktarını arttırmıştır.

İslahçı haklarının tanınmasına yönelik ilk yönetmelik çalışması 1994 yılında yapılmış (Tescilli Çeşitlere Ait İslahçı Haklarının Korunmasına İlişkin Yönetmelik) ve devamında 1997 yılında yeni bir yönetmelik çıkmıştır. 2004'te ise UPOV'un 1991'deki sözleşme metni ve AB'nin Bitki Çeşit Hakları ile ilgili direktifleri dikkate alınarak "5042 Sayılı Yeni Bitki Çeşitlerine Ait İslahçı Haklarının Korunmasına İlişkin Kanun" TBMM'de kabul edilmiştir. Ağustos 2004'te ise 5042 Sayılı Kanun'un uygulanmasına yönelik "Yeni Bitki Çeşitlerine Ait İslahçı Haklarının Korunmasına Dair Yönetmelik" kabul edilmiştir. Çalışmalar AB Kanunlarıyla uyumlu bir şekilde yürütülerek 2006 yılında "5553 Sayılı Tohumculuk Kanunu" çıkarılmış ve devamında gelen yönetmeliklerle sektörün işleyişinin alt yapısı kurulmuştur. Kanun, aynı zamanda TÜRKTÖB'un ve alt birliklerin kurulması, işleyişi, yapısı ve görevleri hakkında pek çok hüküm içermektedir. Sektörün örgütlenmesi ile birlikte özel tohumculuk faaliyetleri ciddi mesafe almıştır.

Tohumculuk Kanunu'nun ardından farklı türlere ait pek çok yönetmelik, tebliğ, talimat düzenlenmiştir. Söz konusu yasal düzenlemeler tohumluklarda kalite standartlarının oluşturulması, tohum ticaretinin geliştirilmesi ve kullanıcılara kalite güvencesi sağlamak amacıyla oluşturulmuştur⁹⁶. Her ne kadar yasal mevzuat konusunda Bakanlık pek çok çalışma yapmışsa da mevzuatların dağınıklığı, uygulama aşamasına geçildikten sonra mevzuat kaynaklı üretici ya da tedarikçilerin yaşadığı zorluklar (Örneğin, 5553 Sayılı Kanun'daki cezai yaptırımlar gibi) bazı yasal değişikliklere gidilmesi yönünde baskı oluşturmuştur. Ancak tarafların görüşlerini bildirmelerine rağmen gerekli değişikliklerin yapılmasındaki gecikmeler gerçekleştirilen Çalıştay ve bire bir görüşmelerde sıklıkla belirtilmiştir. Mevzuat açısından sıklıkla dile getirilen bir diğer görüş ise 5553 Sayılı Kanun ve yasal mevzuatın geç de olsa çıkmış olmasına rağmen sektör için çok önemli adım olarak ifade edilmiş olmasıdır. Yine 2006 yılında çıkarılan "5448 Sayılı Tarım Kanunu" ile tarım politikalarının ve tarımsal desteklerin belirlenmesi, düzenlemesi ve tarımsal araştırma geliştirme programlarına ilişkin esaslar ortaya konulmuştur. 2008 yılına gelindiğinde "Bitki Çeşitlerinin Kayıt Altına Alınması Yönetmeliği" ile tarımsal bitki türlerine ait çeşitlerin kayıt altına alınma vb. işlemler düzenlenmiş, "Tohumculuk Hizmetlerinde Yetki Devri Yönetmeliği" ile GTHB tarafından yürütülen tohumculuk hizmetlerinden tohumluk sertifikasyon işlemleri ve piyasa denetimiyle ilgili yetki devri esasları belirlenmiş ve Resmi Gazete'de yayımlanmıştır. 2009'da yayımlanan Tohumculuk Sektöründe Yetkilendirme ve Denetleme Yönetmeliği'nde ise tohumlukların üretimini ve pazarlamasını sağlayan gerçek veya tüzel kişilerin yetkilendirilmesi ve denetlenmesini sağlayan hükümlere yer verilmiştir. 2010 yılında 5977 Sayılı Biyogüvenlik Kanunu ile genetik yapısı değiştirilmiş organizmalar ve ürünlerin risklerini

⁹⁶ Yılmaz, K., Ulusal Tohumculuk Mevzuatı, 2017

dikkate alarak Ar-Ge, ithalat, ihracat vb. işlemlerin nasıl yapılacağı ve denetim mekanizması belirlenmiştir.

Yukarıda kronolojik olarak verilmeye çalışılan kanun ve yönetmelikler Tablo 22’de verilmiştir⁹⁷. Farklı renklerdeki gruplamalar, koyu olarak belirtilen Kanunun altında yer alan ilişkili yönetmeliklerdir. Söz konusu gruplama dikkate alınarak yasal mevzuat incelenmiştir. Kanun ve Yönetmelik başlıklarının yanındaki tarih, Resmi Gazetede yayımlanma tarihidir.

Tablo 22. Tohumculuk Sektörü Ulusal Mevzuat

İLGİLİ KANUN VE YÖNETMELİKLER
5553 sayılı Tohumculuk Kanunu (2006)
Bitki Çeşitlerinin Kayıt Altına Alınması Yönetmeliği (2008)
Tohumlukların Yetiştirileceği Özel Üretim Alanlarının Özellikleri ve Bu Alanlarda Uyulması Gereken Kuralların Belirlenmesine Dair Yönetmelik (2008)
Sebze Tohum Sertifikasyonu ve Pazarlaması Yönetmeliği (2008)
Pancar Tohumluğu Sertifikasyonu ve Pazarlaması Yönetmeliği (2008)
Tahıl Tohumu Sertifikasyonu ve Pazarlaması Yönetmeliği (2008)
Yağlı, Lifli, Tıbbi ve Aromatik Bitki Tohumu Sertifikasyonu ve Pazarlama Yönetmeliği (2008)
Yem Bitkileri ve Yemelik Tane Baklagil Tohumluğu Yönetmeliği (2015)
Tohumluk Patates Sertifikasyonu ve Pazarlaması Yönetmeliği (2011)
Asma Fidanı ve Üretim Materyali Sertifikasyonu ile Pazarlaması Yönetmeliği (2009)
Meyve Fidanı ve Üretim Materyali Sertifikasyonu ile Pazarlaması Yönetmeliği (2009)
Çiçek Fidesi Üretimi, Sertifikasyonu ve Pazarlaması Yönetmeliği (2010)
Sebze Fidesi Üretim ve Pazarlaması Yönetmeliği (2008)
Doğal Çiçek Soğanlarının Doğadan Toplanması, Üretimi ve İhracatına İlişkin Yönetmelik (2017)
Süs Bitkileri ve Çoğaltım Materyallerinin Üretimi ve Pazarlamasına Dair Yönetmelik (2015)
Orman Bitkisi Tohumlukları Piyasasında Yetkilendirme, Denetleme ve Orman Bitki Pasaportu Yönetmeliği (2016)
Tohumculuk Sektöründe Yetkilendirme ve Denetleme Yönetmeliği (2009)
Tohumculuk Hizmetlerinde Yetki Devri Yönetmeliği (2008)
Tohumluk Kontrolör Yönetmeliği (2010)
Yeni Bitki Çeşitlerine Ait İslahçı Haklarının Korunmasına İlişkin Kanun (2004)
Yeni Bitki Çeşitlerine Ait İslahçı Haklarının Korunmasına Dair Yönetmelik (2004)
Kamu Kurum ve Kuruluşlarında Çalışan Görevlilerin İslahçı Hakkından Yararlanmasına İlişkin Yönetmelik (2005)
Çiftçi İstinası Uygulama Esasları Yönetmeliği (2004)
Bitki Çeşit, Çeşit Adayı ve İslah Materyalinin Tohumculuk Kuruluşlarına Devri, Tohumluk Üretimi ve Pazarlama Hakkı Satışı Hakkında Yönetmelik (2014)
Veteriner Hizmetleri, Bitki Sağlığı, Gıda ve Yem Kanunu (2010)
Bitki Pasaportu Sistemi ve Operatörlerin Kayıt Altına Alınması Hakkında Yönetmelik (2011)
Bitki Karantinası Yönetmeliği (2011)
Tarım Kanunu (2006)
Biyogüvenlik Kanunu (2010)

⁹⁷ İncelenen kanun ve yönetmelikler TÜRKTOB ile yapılan toplantı sonucu karar verilmiştir.

3.2.1. 5553 SAYILI TOHUMCULUK KANUNU (08.11.2006)

Kanunun Amacı ve Kapsamı:

Madde 1: Bu 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.

Madde 2: Bu Kanun; tarla bitkileri, bağ-bahçe bitkileri, orman bitki türleri ve diğer bitki türleri çoğaltım materyaline ait çeşitlerin ve genetik kaynakların kayıt altına alınması, tohumlukların üretimi, sertifikasyonu, ticareti, Bakanlık denetimi ve kurumsal yapılanmalar ile ilgili düzenlemeleri kapsar.

Kanunun İçeriği: Kanunun ikinci bölümü, tohumlukların kaydı, üretimi, sertifikasyonu, ticareti ve piyasa denetimi üzerinde durmaktadır. Üçüncü bölümü sunulan hizmetler karşılığında alınacak ücretlerden bahsetmektedir. Bu bölümdeki madde 12 ise kanun ve yönetmeliklere uygun olmayan yollarla tohum satan ve dağıtan firmalara yönelik idari para cezasının kıstaslarını belirlemiştir. 12. madde ayrıca, eylemin tekrarı halinde firmanın beş yıl süre ile faaliyetten men edileceğini belirtmiştir. Dördüncü bölüm, istisnai duruma ve Bakanlığın gerekli gördüğü hallerde bazı yetkilerini ilgili kurum ve kuruluşlara devredebileceğini belirtmektedir. Kanunun beşinci bölümünde TÜRKTOB'un ve alt birliklerin kuruluşu, görevleri, işleyişi ve organları hakkında detaylı bilgi vermektedir.

3.2.1.1. BİTKİ ÇEŞİTLERİNİN KAYIT ALTINA ALINMASI YÖNETMELİĞİ (13.01.2008)

Yasal Dayanak: 5553 sayılı Tohumculuk Kanunu'nun 4. maddesine dayandırılmıştır.

Yönetmeliğin Amacı ve Kapsamı:

Madde 1: Bu Yönetmeliğin amacı; tarımsal bitki türlerine ait çeşitlerin kayıt altına alınması, kayıt listelerinin oluşturulması, kütükte kalış süresi ve silinmesi, bitki genetik kaynaklarının kaydedilmesi esaslarını belirlemektir.

Madde 2: Bu Yönetmelik; tarla bitkileri, bağ bahçe bitkileri ve diğer bitki türlerine ait çeşitlerin ve genetik kaynakların kayıt altına alınması, özel sektör araştırma kuruluşlarının yetkilendirilmesi ve denetimine ilişkin iş ve işlemleri kapsar.

3.2.1.2. TOHURLUKLARIN YETİŞTİRİLECEĞİ ÖZEL ÜRETİM ALANLARININ ÖZELLİKLERİ VE BU ALANLARDA UYULMASI GEREKEN KURALLARIN BELİRLENMESİNE DAİR YÖNETMELİK (13.05.2008)

Yasal Dayanak: 5553 sayılı Tohumculuk Kanunu'nun 5'inci maddesine dayanılarak oluşturulmuştur

Yönetmeliğin Amacı ve Kapsamı:

Madde 1: Bu Yönetmeliğin amacı; üretilen tohumlukların yabancı döllene maruz kalarak safiyet ve değerlerini kaybetmesini önlemek için tohumlukların yetiştirileceği özel üretim alanlarının özellikleri ile bu alanların sınırları içerisinde, tohumluk ve bitkisel ürün yetiştiren gerçek veya tüzel kişilerin uyması gereken hususları düzenlemektir.

Madde 2: Bu Yönetmelik; izolasyon mesafesi gerektiren türlere ait tohumlukların yetiştirileceği özel üretim alanlarının nitelikleri ile bu alanlar içerisinde tohumluk ve bitkisel ürün yetiştiren gerçek veya tüzel kişilerin uyması gereken hususları ve sorumlu kurum ve kuruluşların görev ve yetkilerini kapsar.

3.2.1.3 TOHURLUK SERTİFİKASYONU VE PAZARLAMASI MEVZUATI

5553 sayılı Tohumculuk Kanunu'nun 6. maddesine dayanarak oluşturulmuş bir seri yönetmelik bulunmaktadır. Bunlardan beş tanesine ilişkin değişiklik çalışmaları 2014 yılında BÜGEM tarafından başlatılmış ve tarafların görüşlerine sunulmuştur ancak değişiklik sadece birinde gerçekleşmiştir. Bunlar;

- Sebze Tohum Sertifikasyonu ve Pazarlaması Yönetmeliği,
- Pancar Tohumluğu Sertifikasyonu ve Pazarlaması Yönetmeliği,
- Tahıl Tohumu Sertifikasyonu ve Pazarlaması Yönetmeliği,
- Yağlı, Lifli, Tıbbi ve Aromatik Bitki Tohumu Sertifikasyonu ve Pazarlama Yönetmeliği,
- Yemeklik Tane Baklagil ve Yem Bitkileri Tohum Sertifikasyonu ve Pazarlama Yönetmeliği'dir.

Belirtilen son Yönetmelik yürürlükten kaldırılmış ve 05.06.2015 tarihinde Resmi Gazete'de "Yem Bitkileri ve Yemeklik Tane Baklagil Tohumluğu Yönetmeliği" olarak devreye girmiştir.

Yukarıda belirtilen ilk dört Yönetmeliğin amacı ve kapsamı Madde 1'de aşağıdaki şekilde belirtilmiştir:

"Sebze türlerine ait sertifikalı ve standart tohumlukların/ pancar tohumluklarının / tahıl türlerine ait tohumlukların/ yağlı, lifli, tıbbi ve aromatik bitkilerin türlerine ait tohumlukların kaliteli ve standartlara uygun üretimini sağlamak amacıyla, sertifikasyon sistemi dahilinde gerçek veya tüzel kişiler tarafından üretilmesi ve pazarlanmasına ilişkin usul ve esasları kapsamaktadır".

Her dört Yönetmeliğin ikinci bölümünde "Sertifikasyon ve Pazarlama" esaslarının detayları ele alınmıştır. Genel şartlar, sertifikalandırma için beyanname verilmesi, tarla kontrolleri süreci, ambalajlama ve etiketleme, tohumluk numunesi alma, tohumluk partilerinin işaretlenmesi, tohumlukların laboratuvar analizlerine ilişkin hükümler, standart tohum üretimi

ve denetimine ilişkin maddeler ve tohumluk partilerine yönelik kontrol denemeleri, pazarlama hakkında bilgiler içermektedir.

“Yem Bitkileri ve Yemeklik Tane Baklagil Tohumluğu Yönetmeliği”nin amacı:

Madde 1: Yem bitkileri ve yemeklik tane baklagil türlerinde çeşit geliştirme faaliyetlerini teşvik ederek, tohumluk üretimi ile ilgili zararlı organizma ve kalite standartlarını belirleyip, zararlı organizmaların kontrolünü ve kaliteli tohumlukların üretimini sağlamak amacıyla, tohumlukların üretilmesi ve pazarlanmasına ilişkin usul ve esasları kapsar.

“Tohumluk Patates Sertifikasyonu ve Pazarlaması Yönetmeliği”nin amacı:

Madde 1: Bu Yönetmelik, tohumluk patates ihtiyacının ülke içerisinde üretilmesini teşvik etmek, zararlı organizma ve kalite ile ilgili standartları belirleyerek zararlı organizmaların kontrolünü ve kaliteli tohumluk patates üretimini sağlamak amacıyla, tohumluk patateslerin sertifikasyon sistemi dâhilinde gerçek ve tüzel kişiler tarafından ülkemiz içerisinde üretilmesi ve pazarlanmasına ilişkin usul ve esasları kapsar.

3.2.1.4. FİDAN / FİDE SERTİFİKASYONU VE PAZARLAMASI MEVZUATI

Fidan/fide sertifikasyonu ve pazarlaması mevzuatı içerisinde Asma Fidanı ve Üretim Materyali Sertifikasyonu ile Pazarlaması Yönetmeliği (03.07.2009), Meyve Fidanı ve Üretim Materyali Sertifikasyonu ile Pazarlaması Yönetmeliği (03.07.2009), Çilek Fidesi Üretim, Sertifikasyonu ve Pazarlaması Yönetmeliği (08.07.2010), Sebze Fidesi Üretim ve Pazarlaması Yönetmeliği (17.01.2008) değerlendirilebilir. Söz konusu yönetmeliklerin hepsi 5553 sayılı Tohumculuk Kanunu’nun 6’ncı maddesine dayanılarak hazırlanmıştır.

Asma /Meyve ve Çilek Fidesi Sertifikasyon ve Pazarlama Yönetmelikleri’nin amaçları Madde 1’de belirtilmiştir. Buna göre, Yönetmelikler asma türlerine ait fidan ve üretim materyalleri ile çilek fidesinin ismine doğru, kaliteli ve sağlıklı biçimde üretim, sertifikasyon ve pazarlama ile ilgili usul ve esasları kapsar.

Söz konusu Yönetmeliklerin her birinin “ikinci bölümünde” asma/ meyve fidan ve üretim materyallerinin veya çilek fidesinin üretilmesi ve pazarlaması ile ilgili genel hükümlere yer verilmiştir. İlk iki Yönetmeliğin her birinin üçüncü bölümde ise sertifikalı üretim materyali ithalatı, meyve/asma anacı ithalatı vb. süreçlere ilişkin çeşitli hükümler yer almaktadır. Asma/meyve fidanı sertifikasyon ve pazarlama yönetmeliklerinin son bölümü ise sertifikalı üretim materyali ithalatı, meyve/asma anacı ithalatı vb. süreçlere ilişkin çeşitli hükümler yer almaktadır.

Çilek Fidesi Sertifikasyon ve Pazarlama Yönetmeliği, fide dikim alanlarında dikkat etmesi gereken hususlara, üretim parsellerine ne tür fide dikileceğine ve izolasyon mesafesine ilişkin farklı hükümlere de yer vermiştir. Ayrıca son bölümde, sertifikalı çilek fidesi üretim sürecinin

denetimi ve denetim sonucu oluşan belgelere ilişkin itirazın koşullarını içeren hükümlere yer verilmiştir.

Sebze Fidesi Üretim ve Pazarlaması Yönetmeliği'nin amacı ise "ticari amaçla üretilen, dağıtımı ve satışı yapılan, ithal ve ihraç edilen sebze türlerine ait fidelerinin, tespit edilen standartlara uygun, kaliteli ve sağlıklı olarak üretilmesi ve pazarlanması esaslarını belirlemektir" (madde 1). Yönetmeliğin ikinci bölümünde "üretim pazarlama esasları" üzerinde durulmuştur. Fidelerin üretimi, kontrolü, ambalajlama, etiketleme ve denetim esaslarına vb. yer verilmiştir. Çeşitli ve son hükümler kısmında ise Bakanlığın tarla kontrolü, laboratuvar hizmetlerine ilişkin ücret bilgisi, idari yaptırımlar ve istisnalara ilişkin hükümler yer almaktadır.

3.2.1.5. SÜS BİTKİSİ ÜRETİM VE PAZARLAMASINA İLİŞKİN MEVZUAT

Süs bitkilerine ilişkin mevzuatın, doğal çiçek soğanlarına ilişkin ve süs bitkisi, çoğaltım materyalinin üretimi ve pazarlamasına ilişkin olduğu görülmektedir. Her iki Yönetmelik de 5553 Sayılı Kanunu'nun 2.,7. ve 8. maddelerine dayandırılmakla beraber başka ulusal ve uluslararası yasal zeminden kaynağını almıştır. Bu alandaki mevzuatın, tahıl, fidan ve fide mevzuatına göre daha geç çıktığı görülmektedir.

DOĞAL ÇİÇEK SOĞANLARININ DOĞADAN TOPLANMASI, ÜRETİMİ VE İHRACATINA İLİŞKİN YÖNETMELİK (Mart 2017)

Yasal Dayanak: Yönetmelik; 5553 sayılı Tohumculuk Kanunu'nun 2. ve 7. maddeleri, 5996 sayılı Veteriner Hizmetleri, Bitki Sağlığı, Gıda ve Yem Kanunu'nun 17. maddesi ve 27/4/1996 tarihli ve 96/8125 sayılı Bakanlar Kurulu Kararı ile taraf olunan Nesli Tehlike Altında Olan Yabani Hayvan ve Bitki Türlerinin Uluslararası Ticaretine İlişkin Sözleşmeye dayanmaktadır.

Yönetmeliğin Amacı ve Kapsamı:

Madde 1: Bu Yönetmeliğin amacı; doğal çiçek soğanı türlerinin korunması için tohum, soğan, yumru, rizom, korm veya diğer aksamalarının doğadan toplanması, üretilmesi, hasadı, depolanması ve ihracatına yönelik usul ve esasları düzenlemektir.

Madde 2: (1) Bu Yönetmelik, doğada bulunan veya doğallaşmış doğal çiçek soğanları olarak tanımlanan bitki türlerinin tohum, soğan, yumru, rizom, korm veya diğer aksamalarını kapsar
(2) Herhangi bir ıslah yöntemiyle ıslah edilmiş ve doğal türlerinden farklılaştırılmış olan çiçek soğanlarını kapsamaz.

SÜS BİTKİLERİ VE ÇOĞALTIM MATERYALLERİNİN ÜRETİMİ VE PAZARLAMASINA DAİR YÖNETMELİK (30.04.2015)

Yönetmeliğin Amacı ve Kapsamı:

Madde 1: Bu Yönetmeliğin amacı, süs bitkileri ve çoğaltım materyallerinin üretimi ve pazarlaması ile ilgili kuralları belirleyerek kayıt altına alınmış süs bitkileri sektörünün oluşturulmasını ve sektörde etkin ve doğru planlamaların yapılmasını sağlamaktır.

Madde 2: Bu Yönetmelik süs bitkileri ve çoğaltım materyallerinin üretim ve pazarlama kurallarını, üreticilerinin yükümlülüklerini ve yapılan üretimlerin kontrol ve denetimlerini kapsar.

3.2.1.6. ORMAN BİTKİSİ TOHURLUKLARI PİYASASINDA YETKİLENDİRME, DENETLEME VE ORMAN BİTKİ PASAPORTU YÖNETMELİĞİ (31.07.2016)

Dayanak: 6831 sayılı Orman Kanunu'nun 67. ve 103. maddeleri, 5553 sayılı Tohumculuk Kanunu'nun 8. maddesi ve ilgili diğer yasal mevzuata dayanılarak hazırlanmıştır.

Yönetmeliğin Amacı ve Kapsamı:

Madde 1: Yönetmeliğin amacı ve kapsamı; orman ağaç, ağaççık ve florasına ait tohumlukları standartlara uygun olarak üreten, satışını yapan, gerçek veya tüzel kişilerin yetkilendirilmesi, denetlenmesi ve orman bitki pasaportuna ilişkin usul ve esasların belirlenmesidir.

3.2.1.7. TOHUMCULUK SEKTÖRÜNDE YETKİLENDİRME VE DENETLEME YÖNETMELİĞİ (15.05.2009)

Dayanak: 5553 sayılı Tohumculuk Kanunu'nun 8'inci maddesine dayanılarak hazırlanmıştır.

Yönetmeliğin Amacı ve Kapsamı:

Madde 1: Yönetmeliğin amacı, tohumlukları yetiştiren, üreten, işleyen ve satışa hazırlayan, dağıtan ve satan gerçek veya tüzel kişilerin yetkilendirilmesi ve denetlenmesi ile ilgili usul ve esasları belirleyerek ismine doğru, kaliteli ve standartlara uygun tohumlukların üretimi ve pazarlanmasını sağlamaktır.

Madde 2: Yönetmelik; tohum yetiştiricilerinin, tohum işleyicilerinin, tohum, fidan, fide ve süs bitkileri üreticileri ile tohumluk bayilerinin ve doku kültürü ile tohumluk üreticilerinin yetkilendirilmesine ilişkin usul ve esaslar ile yetkilendirilen gerçek ve tüzel kişilerin denetimine ilişkin iş ve işlemleri kapsar.

3.2.1.8. TOHUMCULUK HİZMETLERİNDE YETKİ DEVRİ YÖNETMELİĞİ (13.01.2008)

Yasal Dayanak: 5553 sayılı Tohumculuk Kanunu'nun 15. maddesine dayandırılmıştır

Yönetmeliğin Amacı ve Kapsamı:

Madde 1: Bu Yönetmeliğin amacı; Bakanlıkça yürütülen tohumculuk hizmetlerinden tohumluk sertifikasyon işlemlerini ve piyasa denetimiyle ilgili yetki devri esaslarını belirlemektir.

Madde 2: Bu Yönetmelik, alan kontrolleri, numune alma, laboratuvar analizleri ve belgelendirilme ile piyasa denetimi konularında yetki devrinin şartları, bu konuda ve piyasa denetiminde yetki devredilecek birlik, kamu kurum ve kuruluşları, özel hukuk tüzel kişileri ve üniversitelerin teknik ve fiziki şartlarına ilişkin usul ve esaslar ile yetki devrinin geri alınmasında uygulanacak iş ve işlemleri kapsar.

3.2.1.9. TOHURLUK KONTROLÖR YÖNETMELİĞİ (08.08.2010)

Yasal Dayanak: 5553 sayılı Tohumculuk Kanunu'na dayandırılarak hazırlanmıştır.

Yönetmeliğin Amacı ve Kapsamı:

Madde 1: Bu Yönetmelik; tohumluk kontrol ve denetim hizmetlerini yürütecek olan kişilerin seçim ve yetkilendirme şartlarını belirleyerek, tohumluk kontrol hizmetlerinin eğitilmiş ve yetkilendirilmiş kişiler tarafından yürütülmesini sağlamak amacıyla hazırlanmıştır.

Madde 2: Bu Yönetmelik, tohumluk kontrol hizmetlerinde görev alan kişilerin seçimi, eğitimi, yetkilendirilmesi ve denetimi ile ilgili iş ve işlemleri kapsar.

3.2.2. BİTKİ İSLAHÇI HAKLARI MEVZUATI

Bitki ıslahçı haklarının korunmasına ilişkin Kanun ve Yönetmelik, Türkiye açısından hem ıslahçı hakkının korunması hem de yeni türlerin geliştirilmesini teşvik etmesi açısından oldukça önemli bir yer tutmaktadır.

5042 sayılı “Yeni Bitki Çeşitlerine Ait İslahçı Haklarının Korunmasına İlişkin Kanun” 15.01.2004 tarih ve 25347 sayılı Resmi Gazete’de yayımlanarak yürürlüğe girmiştir. Söz konusu Kanun’un hazırlanmasında UPOV’un 1991 yılı sözleşme metni (Avrupa Birliği’nin Bitki Çeşit Hakları ile ilgili 2100/94 ve 1768/95 sayılı direktifleri doğrultusunda) dikkate alınmıştır. Kanun’un uygulanmasına yönelik olarak ise 12 Ağustos 2004 tarihinde “Yeni Bitki Çeşitlerine Ait İslahçı Haklarının Korunmasına Dair Yönetmelik” ve “Çiftçi İstisnası Uygulama Esasları Yönetmeliği” Resmi Gazete’de yayımlanarak yürürlüğe girmiştir.

Yeni Bitki Çeşitlerine Ait İslahçı Haklarının Korunmasına İlişkin Kanun’un 12. maddesine dayanarak “Kamu Kurum ve Kuruluşlarında Çalışan Görevlilerin İslahçı Hakkından Yararlanmasına İlişkin Yönetmelik” ise 30.04.2005 tarihinde Resmi Gazete’de yayımlanarak yürürlüğe girmiştir.

25.09.2014’te Resmi Gazete’de yayımlanan “Bitki Çeşit, Çeşit Adayı ve İslah Materyalinin Tohumculuk Kuruluşlarına Devri, Tohumluk Üretimi ve Pazarlama Hakkı Satışı Hakkında Yönetmelik” de 5042 sayılı Kanun ve diğer ilgili mevzuata (Tarım Kanunu, Tohumculuk Kanunu) dayandırılarak oluşturulmuştur. Yönetmelik’te bitki çeşitleri, çeşit adayları ve ıslah materyallerinin tohumculuk kuruluşlarına satışı veya lisans yoluyla devriyle ilgili hükümler yer almakla beraber, tohumluk üretimi ve pazarlama haklarının satışı ile çeşit geliştirme amacıyla kullanımına ilişkin maddeler de yer almaktadır.

3.2.2.1 5042 SAYILI YENİ BİTKİ ÇEŞİTLERİNE AİT ISLAHÇI HAKLARININ KORUNMASINA İLİŞKİN KANUN (15.01.2004)

Kanunun Amacı ve Kapsamı:

Madde 1: Bu Kanunun amacı, bitki çeşitlerinin geliştirilmesini özendirmek, yeni çeşitlerin ve ıslahçı haklarının korunmasını sağlamaktır. Bu Kanun tüm bitki türlerini kapsar.

Kanunun İçeriği: Kanun, ıslahçı haklarının yeni, farklı, yeknesak ve durulmuş olduğu tespit edilen bitki çeşitlerinde korunacağını belirtmekte ve her bir özelliğin kriterlerini açmaktadır. Kanun üçüncü bölümde ıslahçı hakkının tescilinden sonraki koruma süresini en çok 30 yıl olarak belirlemiştir. Kanun, bir çeşidin hak sahipliğinin türleri, hak sahibinin yetkileri ve yetkinin sınırlandırıldığı halleri (çiftçi istisnası gibi) de belirtmektedir. Kanun, ıslahçı hakkının tescilinin üçüncü yılından sonra kamu yararı görüldü ise zorunlu olarak lisans kararının çıkabileceğine dair hükümler de içermekte, Bakanlığın arabuluculuğuna ilişkin süreçlere yer vermektedir. Zorunlu lisansın talep edilmesi, işlemlerin başlaması, lisans kararı, lisansın niteliği ve devri gibi hükümler de kanunda yer almaktadır.

Kanun'un üçüncü kısmı koruma hakkından yararlanmak isteyen çeşit sahibinin yapması gerekenleri, başvurusunun incelenmesi, başvuruya yapılacak itirazlar, çeşidin teknik olarak incelenmesi vb. süreçlere ilişkin usul ve esasları içermektedir. Kanun tescil sonrasında hak sahibinin yükümlülüklerine, Bakanlıkça yapılan denetim ve ıslahçı hakkının re'sen iptaline ilişkin hükümlere yer vermektedir. Kanun, başvuru veya tescilden doğan hakkın devredilebileceğini ve miras yolu ile bırakabileceğine ya da lisans sözleşmesine konu edilebileceğine ilişkin oldukça yenilikçi ifadeler de yer vermektedir. İlgili mevzuatta, ıslahçı hakkının hükümsüz olduğu halleri ve hakkın sona ermesine de değinmektedir. Son olarak yedinci kısımda ıslahçı hakkına tecavüz sayılan haller, davalar bunlara bakmakla yükümlü mahkemeler (İhtisas Mahkemeleri) hakkında hükümler içermektedir.

A. YENİ BİTKİ ÇEŞİTLERİNE AİT ISLAHÇI HAKLARININ KORUNMASINA DAİR YÖNETMELİK (12.08.2004)

Yönetmeliğin Amacı ve Kapsamı:

Madde 1: Bu Yönetmeliğin amacı, yeni bitki çeşitlerine ait ıslahçı haklarının korunmasına ilişkin usul ve esasları düzenlemektir.

Yönetmelik, belli kriterlere uygun çeşide ilişkin ıslahçı haklarının korunmasına yönelik hükümler içermekte, bu haktan yararlanmak isteyenlerin başvuru şartları ve başvuruların incelenmesine ilişkin maddeler yer almaktadır. ıslahçı hakkının tescili, isimlendirme, tescil ilanı, tescile itiraz koşulları ile hak sahibinin tescil sonrası yükümlülükleri belirtilmiştir.

B. KAMU KURUM VE KURULUŞLARINDA ÇALIŞAN GÖREVLİLERİN ISLAHÇI HAKKINDAN YARARLANMASINA İLİŞKİN YÖNETMELİK (30.04.2005)

Yönetmeliğin Amacı ve Kapsamı:

Madde 1: Bu Yönetmeliğin amacı; yeni bitki çeşitlerinin geliştirilmesini teşvik etmek, yeni çeşitlerin ıslahı veya geliştirilmesini sağlayan çalışanlara ve katkıda bulunanlara, çalıştıkları kamu kurum ve kuruluşlarının ıslahçı hakkı olarak sağladıkları gelirlerden pay verilmesini düzenlemektir.

Madde 2: Bu Yönetmelik, yeni bitki çeşitlerini ıslah eden ve geliştiren kamu kurum ve kuruluşlarında çalışanlara kurumlarınca yapılacak olan ödemelerle ilgili usul ve esasları kapsar.

C. ÇİFTÇİ İSTİSNASI UYGULAMA ESASLARI YÖNETMELİĞİ (12.08.2004)

Yönetmeliğin Amacı ve Kapsamı:

Madde 1: Bu Yönetmelik, Kanun'da belirtilen hak sahibinin yetkilerine aykırı olmamak kaydıyla, tarımsal üretimin korunması ve kollanması amacıyla, çiftçilerin işlediği arazilerinden elde ettikleri üründen, yine kendi işlediği arazilerinde yapacakları üretimler için korunan bir çeşidin çoğaltım materyalini kullanmaları hâlinde, kullanımla ilgili çiftçi, ıslahçı veya hak sahibinin hak ve sorumluluklarını belirlemektedir.

Yönetmelik, çiftçinin ve ıslahçının karşılıklı yasal çıkarlarının korunmasına yönelik olarak düzenlenmiştir.

D. BİTKİ ÇEŞİT, ÇEŞİT ADAYI VE ISLAH MATERYALİNİN TOHUMCULUK KURULUŞLARINA DEVRİ, TOHURLUK ÜRETİMİ VE PAZARLAMA HAKKI SATIŞI HAKKINDA YÖNETMELİK (25.09.2014)

Yönetmeliğin Amacı ve Kapsamı:

Madde 1,2: Bu Yönetmeliğin amacı, yeni çeşitleri hızlı ve yaygın bir şekilde çiftçilerin kullanımına sunabilmek ve tohumculuk kuruluşlarının yeni çeşit geliştirmelerini mümkün kılmak amacıyla; araştırma kurumları tarafından geliştirilen bitki çeşitleri, çeşit adayları ve ıslah materyalinin (meyve ağaçları hariç olmak üzere tarla ve bahçe bitkileri) tohumculuk kuruluşlarına devri, tohumluk üretimi ve pazarlama haklarının satışı ve çeşit geliştirme amacıyla kullanımıyla ilgili usul ve esasları belirlemektir.

3.2.3. 5996 SAYILI VETERİNER HİZMETLERİ, BİTKİ SAĞLIĞI, GIDA VE YEM KANUNU (13.06.2010)

Kanunun Amacı ve Kapsamı:

Madde 1: Bu Kanunun amacı, gıda ve yem güvenilirliğini, halk sağlığı, bitki ve hayvan sağlığı ile hayvan ıslahı ve refahını, tüketici menfaatleri ile çevrenin korunması da dikkate alınarak korumak ve sağlamaktır.

Madde 2: (1) Bu Kanun, gıda, gıda ile temas eden madde ve malzeme ile yemlerin üretim, işleme ve dağıtımının tüm aşamalarını, bitki koruma ürünü ve veteriner tıbbî ürün kalıntıları ile diğer kalıntılar ve bulaşanların kontrollerini, salgın veya bulaşıcı hayvan hastalıkları, bitki

ve bitkisel ürünlerdeki zararlı organizmalar ile mücadeleyi, çiftlik ve deney hayvanları ile ev ve süs hayvanlarının refahını, zootehni konularını, veteriner sağlık ve bitki koruma ürünlerini, veteriner ve bitki sağlığı hizmetlerini, canlı hayvan ve ürünlerin ülkeye giriş ve çıkış işlemlerini ve bu konulara ilişkin resmî kontrolleri ve yaptırımları kapsar.

(2) Kişisel tüketim amaçlı birincil üretim ile kişisel tüketim amacıyla hazırlanan gıdalar bu Kanunun kapsamı dışındadır.

Kanunun İçeriği: Kanunun dördüncü kısmı, bitki sağlığına ayrılmıştır. Birinci bölümde, bitki ve bitkisel ürünlerde zararlı organizmaların yurt içine girişini ve yayılmasını engellemek için yapılması gereken kontrol ve yükümlülükler, bitki hastalık ve zararlıları tazminatına yer verilmiştir. Madde 17 kayıt ve bitki pasaportunun ayrıca Yönetmelik ile uygulama esaslarının belirleneceğini belirtmektedir. İkinci bölümde bitki koruma ürünleri ve zirai mücadelede alet/ekipmanların onayı ve üretimi, bitki koruma ürünlerinin perakende ve toptan satışı, bitki koruma ürünlerini kullananların uyması gereken kurallar belirtilmiştir. Beşinci kısım “gıda ve yem” ana başlığı altında gıda ve yem sorumluluğu, gıda kodeksi, hızlı uyarı sistemi, acil durumlar, kriz yönetimi, ve risk yönetimi gibi başlıklar üzerinde durmuştur. Altıncı kısım “hijyen”e ve yedinci kısım “resmi kontrollere” ayrılmıştır. Bu kısımda ithalat ve ihracatta resmi kontroller ve gümrüklere ilişkin esaslara yer verilmiştir. Ayrıca, resmî kontrollerin, veteriner ve bitki sağlığı hizmetlerinin finansmanı ve harcamalara ilişkin hükümlere yer verilmiştir. Sekizinci kısımda ise “cezai hükümler” ana başlığı altında “bitki sağlığı” ve “bitki koruma ürünleri” ile ilgili yaptırımlara yer verilmiştir.

3.2.3.1. BİTKİ PASAPORTU SİSTEMİ VE OPERATÖRLERİN KAYIT ALTINA ALINMASI HAKKINDA YÖNETMELİK (12.01.2011)

5996 sayılı Kanun’un 15, 17, 31, 32 ve 38. maddelerine dayandırılmıştır.

Yönetmeliğin Amacı ve Kapsamı:

Madde 1: Bu Yönetmeliğin amacı; zararlı organizma taşıyıcısı olabilecek bitki, bitkisel ürün ve diğer maddeler ile bunları üreten, ithalatını ve ticaretini yapan ve depolayanları kayıt altına almak, bu materyallerin hareketlerini izlemek, herhangi bir zararlı organizmaya rastlanması durumunda kaynağını bularak gerekli tedbirleri almaktır.

3.2.3.2. BİTKİ KARANTİNASI YÖNETMELİĞİ (03.12.2011)

Yasal Dayanak: 5996 sayılı Kanun’un ilgili maddelerine ve GTHB’nın Teşkilat ve Görevleri Hakkında KHK’ya dayandırılmıştır.

Yönetmeliğin Amacı ve Kapsamı:

Madde 1: Bu Yönetmeliğin amacı; bitki, bitkisel ürün ve diğer maddelerin, ülkemize giriş ve çıkışında bitki sağlığı açısından tabi olacağı hususlara ilişkin usul ve esasları düzenlemektir.

Madde 2: (1) Bu Yönetmelik, ithale mani zararlı organizmaların belirlenmesi ile bitki, bitkisel ürün ve diğer maddelerin Türkiye Gümrük Bölgesine giriş ve çıkış işlemlerinde bitki sağlığı açısından tabi olacağı hususları ve yapılacak resmî kontrolleri kapsar.

(2) Serbest bölgelere yurt dışından getirilen ve serbest bölgelerden yurt dışına gönderilen ürünler de bu Yönetmelik hükümlerine tabidir.

3.2.4. 5488 SAYILI TARIM KANUNU (25.04.2006)

Kanunun Amacı ve Kapsamı:

Madde 1: Bu Kanunun amacı; tarım sektörünün ve kırsal alanın, kalkınma plân ve stratejileri doğrultusunda geliştirilmesi ve desteklenmesi için gerekli politikaların tespit edilmesi ve düzenlemelerin yapılmasıdır.

Madde 2: Bu Kanun, tarım politikalarının amaç, kapsam ve konularının belirlenmesi; tarımsal destekleme politikalarının amaç ve ilkeleriyle temel destekleme programlarının tanımlanması; bu programların yürütülmesine ilişkin piyasa düzenlemeleri, finansman ve idari yapılanmanın tespit edilmesi; tarım sektöründe uygulanacak öncelikli araştırma ve geliştirme programlarıyla ilgili kanuni ve idari düzenlemelerin yapılması ve tüm bunlarla ilgili uygulama usul ve esaslarını kapsar.

3.2.5. 5977 SAYILI BİYOGÜVENLİK KANUNU (26.03.2010)

Kanunun Amacı ve Kapsamı:

Madde 1: (1) Bu Kanunun amacı; bilimsel ve teknolojik gelişmeler çerçevesinde, modern biyoteknoloji kullanılarak elde edilen genetik yapısı değiştirilmiş organizmalar ve ürünlerinden kaynaklanabilecek riskleri engelleme, insan, hayvan ve bitki sağlığı ile çevrenin ve biyolojik çeşitliliğin korunması, sürdürülebilirliğinin sağlanması amacıyla biyogüvenlik sisteminin kurulması ve uygulanması, bu faaliyetlerin denetlenmesi, düzenlenmesi ve izlenmesi ile ilgili usul ve esasları belirlemektir.

(2) Bu Kanun; genetik yapısı değiştirilmiş organizmalar ve ürünleri ile ilgili olarak araştırma, geliştirme, işleme, piyasaya sürme, izleme, kullanma, ithalat, ihracat, nakil, taşıma, saklama, paketleme, etiketleme, depolama ve benzeri faaliyetlere dair hükümleri kapsar.

(3) Veteriner tıbbî ürünler ile T.C. Sağlık Bakanlığınca ruhsat veya izin verilen beşeri tıbbî ürünler ve kozmetik ürünleri bu Kanun kapsamı dışındadır.

Kanunun İçeriği: Kanun genel olarak GDO'lu ürünlere ilişkin yapılacak her türlü işlemin kısıtlarını belirlemek için hazırlanmıştır. Temel esaslarda (2. Bölüm) belirtildiği üzere "İnsan, hayvan ve bitki sağlığı ile çevrenin ve biyolojik çeşitliliğin korunması ve sürdürülebilir kullanımı göz önünde bulundurularak GDO veya ürünlerinin ithalatı, ihracatı, deneysel amaçlı serbest bırakılması, piyasaya sürülmesi ile genetiği değiştirilmiş mikroorganizmaların kapalı alanda kullanımına, bilimsel esaslara göre yapılacak risk değerlendirmesine göre karar

verilir. Risk değerlendirme sonuçlarına göre risk oluşturmayaacağı belirlenen başvurular için verilen kararın geçerlilik süresi on yıldır.”(md. 3). Kanunda GDO’lu ürünlerin işlem görmesi için öncelikle Bakanlığa başvuru yapılması gerektiği ve bununla ilgili esaslar yer almaktadır. Ayrıca, her başvurunun bilimsel esaslara göre risk değerlendirmesi ve sosyoekonomik değerlendirmesinin yapılması gerekmektedir. GDO’lu ürünlerin piyasaya sürülmesinden sonra yapılacak işlemler de belirtilmiştir (madde 7). GDO’lu ürünlere ilişkin tedbirlerin alınması, kanunda belirtilen işlemlere ilişkin çalışmaları yapmak üzere Bakanlığın görev ve yetkileri, başvuruların değerlendirilmesi ve diğer görevlerin yapılması için Biyogüvenlik Kurulunun oluşturulması ve çalışma esasları, görev ve yetkileri ile Bilimsel Komitelerin oluşturulması, görev ve yetkilerine ilişkin hükümler içermektedir. Kanunun dördüncü bölümü ise hukuki sorumluluk, idari yaptırımlar ve ceza hükümleri üzerinde durmaktadır.

3.3. SEKTÖRE YÖNELİK DESTEK VE TEŞVİKLER

3.3.1. Sektöre Özel Destekler

Sektöre kalite ve üretimin devamlılığını sağlamak ve tohumluk ihtiyaçlarını yurt içinden temin etmek amacıyla destekler verilmektedir.

3.3.1.1. Sertifikalı Tohum Kullanım Desteği

Sürdürülebilirlik ilkesi çerçevesinde kaliteye, teknoloji kullanımına ve çevre koruma önceliklerine göre bitkisel üretim faaliyetinde, sertifikalı tohumluk kullanımının yetersiz olduğu bazı türlerde yurt içinde üretilip sertifikalandırılan tohumları kullanan ÇKS’ye kayıtlı çiftçilere dekar başına sertifikalı tohum kullanım desteği verilmektedir (Tablo 23).

Sertifikalı Tohum Kullanım Desteği 2005 yılından beri sertifikalı tohum kullanarak üretim yapan çiftçilerimize verilmekte olup bugüne kadar yaklaşık 1,3 milyon çiftçimize 802 milyon TL ödenmiştir⁹⁸.

Tablo 23. Yurt içi Sertifikalı Tohum Kullanım Destekleri (2016)

Desteğe Konu Ürünler	Birim Fiyat (TL/da)
Buğday, arpa	8,5
Tritikale, yulaf, çavdar	6
Çeltik	8
Yer fıstığı	15
Nohut, kuru fasulye, mercimek, soya fasulyesi	20
Susam, kanola, aspir	4
Patates	80
Yonca	15
Korunga, fiğ, yem bezelyesi	10
Orijinal ve üstü tohumluk kullananlar	İlave %50

⁹⁸ GTHB, BÜGEM. Ödeme dönem sonu 30.01.2016 tarihlidir.

3.3.1.2. Sertifikalı Tohum Üretim Desteği

Tohumculuk sektörünün uluslararası rekabete uygun bir şekilde gelişmesini sağlamak için yurt içi tohum üretiminin yetersiz olduğu bazı türlerde, yurt içinde sertifikalı tohumluk üreten/ürettiren ve sertifikalandıran, yurt içinde satışını gerçekleştiren yetkilendirilmiş tohumculuk kuruluşlarına kg başına destekleme verilmektedir (Tablo 24).

Sertifikalı Tohum Üretim Desteği 2008 yılından beri yurt içerisinde tohumluk üreten sertifikalandıran özel sektör tohumculuk kuruluşlarına verilmekte olup bugüne kadar 251 milyon TL⁹⁹ ödenmiştir.

Tablo 24. Sertifikalı Tohum Üretim Desteklemesi Birim Fiyatlar (2016)

Desteğe Konu Ürünler	Birim Fiyat (TL/kg)
Buğday, patates	0,10
Arpa, tritikale, yulaf, çavdar	0,08
Çeltik	0,25
Nohut, kuru fasulye, mercimek, aspir	0,50
Korunga, fiğ, Yem bezelyesi	0,75
Soya fasulyesi	0,35
Yerfıstığı	0,80
Kanola	1,20
Susam	0,60
Yonca	2

3.3.1.3. Sertifikalı Fidan/Fide ile Standart Fidan Kullanım Desteği

Sürdürülebilirlik ilkesi çerçevesinde kaliteli fidanların kullanılması için yurt içinde sertifikalı fidan ile standart fidan kullanan çiftçiye devlet destek vermektedir. Yılda iki kez (yaz ve güz dönemi) destekten yararlanmak için çiftçiler başvuru yapabilir. Destekleme kapsamında yer alacak kapama bağ/bahçe tesisinde sertifikalı fidan ile standart fidanın, yetkili fidan üreticisinden ya da tohumluk bayisinden alınması, fidanın yurt içinde üretilmiş olması ve TTSM tarafından düzenlenmiş sertifikaya sahip olması¹⁰⁰, bitki muayene raporuna sahip olması gibi birtakım koşullara sahip olması gerekir.

Bakanlıkça (BÜGEM) belgelerin tam olarak alınmasının ardından iki teknik personel tarafından bağ/bahçenin uygun koşullarda dikildiğine ve fidanla ilgili hususlara dikkat edildiğine kanaat getirilmesi halinde çiftçi destekten faydalanabilir. Tablo 15, sertifikalı fidan kullanım desteği miktarlarını göstermektedir. Söz konusu desteklemenin alan bazlı olması,

⁹⁹ GTHB, BÜGEM. Ödeme dönem sonu 30.01.2016 tarihli dir.

¹⁰⁰ <http://www.tarim.gov.tr/Konular/Tarimsal-Destekler/Diger-Tarimsal-Amacli-Destekler/Yurtici-Sertifikali-Fidan-Fide-Kullanim-Destegi>

Antep fıstığında üretim materyali de sertifikalı olmalıdır.

sık dikim kurallarına dikkat eden üreticileri dezavantajlı duruma sokmaktadır. Bu sebeple sektör desteğinin, birim alana dikilen fidan üzerinden verilmesi gerektiğini düşünmektedir.

2015 yılında zeytinde yağlık çeşitler ile bahçe tesisine destek verilirken, 2016'da bir kısıtlama olmadan zeytin bahçe tesisine destek verildiğini ve destek rakamlarının da arttırıldığını görüyoruz. 2015 yılında zeytinde yağlık çeşitler ile bahçe tesisine standart fidan desteği olarak 50 TL, sertifikalı fidan desteği olarak da 150 TL verilirken bu rakam 2016'da standartta 100 TL'ye, sertifikalıda 280 TL'ye çıkarılmıştır¹⁰¹

Tablo 25. Sertifikalı Fidan, Standart Fidan ve Çilek Fidesi Kullanım Desteği

Yurt içi Sertifikalı Fidan/Fide Kullanım Desteği	(TL/da)	(TL/da)
Bahçe Tesisi	Standart	Sertifikalı
Bodur Meyve Fidanları ile Bahçe Tesisi	150	400
Yarı Bodur Meyve Fidanları ile Bahçe Tesisi	150	350
Bağ, Zeytin ve Diğer Meyve Fidanları ile Bahçe Tesisi	100	280
Aşılama ile Çeşit Değiştirme	-	250
Virüsten Ari Fidanlara İlave Olarak	50	100
Sertifikalı Çilek Fidesi	-	350
Bahçe Tesisi	Standart	Sertifikalı
Antep Fıstığı Anacı ile Meyve Bahçesi Tesisi	100	280
Patates Siğili Görülen Alanlarda Sertifikalı/Standart Fidan Kullanım Desteği	Aldığı Desteğe %50 İlave	Aldığı Desteğe %50 İlave
Sanayilik/İhracata Yönelik Çeşitlerde İlave Destek	-	Aldığı Desteğe %50 İlave
Geleneksel Zeytin Bahçelerinin Rehabilitasyonu	100	

Kaynak: GTHB

3.3.1.4. Sertifikalı Fidan/Fide ile Standart Fidan Üretim Desteği

Bakanlık 2016 yılında sadece mavi sertifikalı fidan üretim desteği vermeye başlamıştır. Ancak söz konusu destek, sektörün çoğunu kapsamadığı için sektör temsilcileri tarafından eleştirilmektedir. Aynı zamanda mavi sertifikalı fidan üretimine verilen destek ancak yurt içinde satışının yapılması koşuluyla verilmekte, ihraç edilmesi halinde üretici destekten faydalanamamaktadır. İhracat desteğinin fidancılık sektöründe olmaması, yapılan yüz yüze görüşmelerde yerli firmalarımızın rekabet gücünü kısıtlayan engelleyici bir unsur olarak görülmüştür. Sertifikalı sınıfındaki tüm çeşitler için üretildikten sonra sertifikalandırılarak satılan aşıllı fidan başına 1 TL, aşırsız fidan başına ise 0,5 TL devlet desteği bulunmaktadır.

¹⁰¹ <http://www.tarimdanhaber.com/haber/desteklemeler/sertifikali-fidanfide-destegi-belli-oldu>

Erişim tarihi: 23.09.2016

3.3.2. Çiftçilerin Yararlandığı Diğer Destekler**3.3.2.1. Alan Bazlı Destekler ve Fark Ödemesi Destekleri**

Çiftçilere, üretim yılı içerisinde tarımsal üretimde bulunulan Çiftçi Kayıt Sistemi'nde kayıtlı tarım arazisi büyüklüğü dikkate alınarak mazot, gübre ve toprak analizi destekleme ödemesi yapılmaktadır. Müracaat ettikleri toplam arazi miktarı 1 dekarın altında olan çiftçilere mazot ve gübre destekleme ödemesi yapılmamaktadır. 2016 yılında Yapılacak Tarımsal Desteklemelere İlişkin Karara (2016/8791) göre, 2016 yılında alan bazlı desteklerden mazot ve gübre desteği birleştirilirken toprak analiz desteği tamamen kaldırılmış, mazot ve gübre desteği adı altında 11TL/da destek verilmeye başlanılmıştır. Bakanlığın 8791 no.lu Kararının 3. Maddesi'ne göre 2016 yılı üretim sezonunda üretilen ve satışı yapılan ürünlere fark ödemesi desteği yapılır. Yapılacak destekleme ödemeleri belirlenen 30 adet tarım havzası için belirlenen ürünleri kapsamaktadır. Ayrıca, sözleşmeli yağlık ayçiçeği, aspir, kolza ve soya fasulyesi üretimi yapan üreticilere fark ödemesi desteğine ilave olarak da Tablo 26'daki miktarlarda destekleme ödemesi yapılmaktadır.

Tablo 26. Tarım Havzaları Üretim ve Destekleme Modeli Fark Ödemesi Destekleri

Desteğe Konu Ürünler	(Krş/Kg)	Sözleşmeli Üretime İlave (Krş/Kg)
Yağlık Ayçiçeği	40	6
Kütlü Pamuk (Yurt içinde üretilen sertifikalı tohumları kullananlar)	75	-
Soya Fasulyesi	60	3
Kanola	50	4
Dane Mısır	2	-
Aspir	55	9
Zeytinyağı	80	-
Buğday, Arpa, Çavdar, Yulaf, Triticale	5	-
Kuru Fasulye, Nohut, Mercimek	30	-
Çeltik	10	-
Çay	13	-
Patates Siğili Görülen alanlarda Yağlık Ayçiçeği, Aspir, Kanola ve Soya Üretimi Yapan Çiftçiler	Aldığı Desteğe %50 İlave	

Tablo 26'ya ek olarak, yer altı suyu kısıtı olduğu Bakanlıkça tespit edilmiş parsellerde 2016 yılında ekimi yapılan dane mısır alanları fark ödemesi desteğinden yararlandırılmaz. Bu alanlarda mercimek ve nohut için fark ödemesi desteğinde %50 ilave destek ödenir.

3.3.2.2. Çiftlik Muhasebe Veri Ağı Sistemi Katılım Desteği

Çiftlik muhasebe veri ağı sisteminin yaygınlaştırılması ve sürdürülebilirliğinin sağlanması amacıyla İstanbul, Samsun, Malatya, Adana, Konya, Bursa, Erzurum, Şanlıurfa, Nevşehir, Tekirdağ, Giresun, İzmir illerinde, örnek olarak seçilen ve çiftçi kayıt sistemine kayıtlı tarımsal işletme sahiplerine, T.C. Gıda, Tarım ve Hayvancılık Bakanlığınca belirlenecek usul ve esaslar çerçevesinde işletme başına katılım desteği ödemesi yapılır.

3.3.2.3. Organik Tarım Desteği

Bitkisel üretimde Çiftçi Kayıt Sistemine dâhil olan ve icmallerin alındığı tarih itibarıyla en az bir yıl süre ile Organik Tarım Bilgi Sistemine kayıtlı organik tarım yapan çiftçilere destekleme ödemesi yapılır. 2016 yılı destek miktarı Tablo 27’de verilmiştir.

Tablo 27. Organik Tarım Desteği Miktarı (2016)

Desteklemeler	Destek Miktarı
Organik Tarım (Meyve, sebze)	100 TL/dekar
Organik Tarım (Tarla Bitkileri)	30 TL/dekar

3.3.2.4. İyi Tarım Uygulamaları Desteği

İyi Tarım Uygulamaları Hakkında Yönetmeliğe göre bireysel veya grup halinde meyve, sebze, süs bitkileri, tıbbi aromatik bitki ürünlerinde veya örtü altında iyi tarım uygulamaları faaliyetleri sonucunda ve yetkilendirilmiş kuruluşlarca 2016 üretim yılında düzenlenmiş iyi tarım uygulamaları sertifikasına sahip olanlar ve örtü altında iyi tarım uygulamaları yapan çiftçilerden ÖKS’de kayıtlı olanlara desteğe tabi alan hesaplanarak destekleme ödemesi yapılır.

İyi tarım uygulamaları yapan çiftçilere İTUD ödemesi, yetkilendirilmiş kuruluşlarca sertifikalandırılan tarım arazilerinin ÇKS’ye işlenmesi sonucu desteğe tabi alan hesaplanarak meyve ve sebzeler için 50TL/da ve süs bitkileri ile tıbbi-aromatik bitkiler için 100TL/da ve örtü altında iyi tarım uygulamaları yapanlara ise 150TL/da İTUD ödemesi yapılır.

Örtü altında iyi tarım uygulamaları yapanlara yönelik İTUD ödemeleri, çiftçilerin ÇKS’de kayıtlı toplam alanlarını geçmemek kaydıyla yapılmaktadır.

Örtü altında İTUD ödemesi yapılan alanlar, ayrıca meyve, sebze, süs bitkileri, tıbbi ve aromatik bitki üretim alanlarına verilen İTUD’dan faydalanamamaktadır. 2016 yılında açıklanan İTUD miktarları Tablo 28’de verilmiştir.

Tablo 28. İyi Tarım Uygulamaları Desteği Miktarı (2016)

Desteklemeler	Destek Miktarı
Meyve, Sebze	50 TL/dekar
Örtü altı	150 TL/dekar
Süs Bitkileri, Tıbbi Aromatik Bitkiler	100 TL/dekar

3.3.2.5. Tarımsal Yayım ve Danışmanlık Hizmetlerinin Desteklenmesi

10 Ekim 2016 tarihinde Resmi Gazete’de yayımlanan “Tarımsal Yayım ve Danışmanlık Hizmetlerine Destekleme Ödemesi Yapılması Hakkında Tebliğ”, tarımsal işletmelere tarımsal danışmanlık hizmeti sunan kuruluşların desteklenmesi amacıyla oluşturulmuştur.

Tebliğ, tarımsal danışmanlık hizmeti alacak tarımsal işletmelerde;

- Örtü altında en az 3 dekar üretim yapmayı,
- Bağ-bahçede en az 10 dekar üretim yapmayı,
- Tarla ziraatında kuruda en az yüz dekar veya yarısından fazlası kuru olmak kaydıyla kuru ve suluda toplam en az yüz dekar, suluda en az elli dekar alanda üretim yapmayı şart koymuştur.

Ziraat odaları ve üretici örgütleri, bünyelerinde istihdam ettikleri tarım danışmanları için tebliğde yer alan hükümler doğrultusunda desteklemeden faydalanmaktadır. Tebliğe göre, 2016 yılında tarım danışmanı üzerinden ödeme yapılacak olup Ziraat odaları ve üretici örgütlerinde hizmet sunan en fazla beş tarım danışmanı için destekleme ödemesi yapılacaktır. Tebliğ ekinde yer alan kuruluşlara 2016 yılında her bir tarım danışmanı için yıllık 30.000 TL tarımsal yayım ve danışmanlık desteği ödemesi iki dönem halinde yapılacaktır.

Tarım danışmanlarının, işletme bazlı danışmanlık kapsamında bitkisel ve hayvansal üretim yapan işletmeler için ayrı ayrı görev tanımları Tebliğ'de ayrıca belirtilmiştir.

3.3.2.6. Biyolojik ve Biyoteknik Mücadele Desteği

Ülkemizde bitkisel üretime arız olan zararlı organizmalara karşı biyolojik ve/veya biyoteknik mücadelenin yaygınlaştırılması ile kimyasal ilaç kullanımının azaltılması amacıyla örtü altında ve açık alanda Tablo 29'da belirtilen birim fiyatlarda destekleme ödemesi yapılmaktadır.

Tablo 29. Biyolojik ve Biyoteknik Mücadele Destekleme Miktarları

Biyolojik ve Biyoteknik Mücadele Desteklemeleri	Destek Miktarı
Biyolojik mücadele desteği	350 TL/dekar
Biyoteknik mücadele desteği	110 TL/dekar
Örtü altı paket programı	460 TL/dekar
Biyolojik mücadele desteği	35 TL/dekar
Biyoteknik mücadele desteği	35 TL/dekar
Açık alanda paket toplamı	70 TL/dekar

3.3.2.7. Ar-Ge Projeleri Desteği

Tarım Sektörünün ihtiyaç duyduğu öncelikli konulara ilişkin bilgi ve teknolojilerin geliştirilmesi ve çiftçiler ile tarımsal sanayicilere aktarılması amacıyla uygun görülen Ar-Ge projeleri ile araştırmacılara destekleme ödemesi yapılmaktadır.

3.3.2.8. Ziraat Bankası Tarım Kredi Destekleri

İyi Tarım Uygulamaları Destek Kredileri

İyi Tarım Uygulamaları Hakkında Yönetmelik esasları dâhilinde, bireysel (gerçek veya tüzel kişilik) veya grup (üretici örgütü veya müteşebbis) sertifikasyonu kapsamında, iyi tarım uygulamaları kriterlerine uygun tarımsal faaliyette bulunan/bulunacak olan veya bu işte yetkili kuruluşlarla sözleşme imzalayan üreticilere iyi tarım uygulamaları kredisi verilmektedir. Bu kapsamda,

- Yatırıma yönelik giderlerin finansmanı amacıyla yatırım kredisi
- İşletme giderlerinin finansmanı amacıyla işletme kredisi ürünleri sunulmaktadır.

Lisanslı Depoculuk Yatırım Destek Kredileri

Tarım Havzaları Üretim ve Destekleme Modeli'nde öngörülen havzalarda yetiştirilen ürünler ile uyumlu depolama yatırımı yapacak/yapan lisanslı depo işletmelerine yatırım kredisi sunmaktadır. Kredi kapsamında,

- Yeni kurulacak işletmelerden Tarım Ürünleri Lisanslı Depoculuk Yönetmeliği kapsamında kuruluş izni alan firmalara
- Kurulu işletmelerden ise faaliyet izni ve depoculuk lisansı olan lisanslı depolara
- İnşaat yatırımlarına (depo, silo vb.)
- Makine-ekipman alımlarına yönelik yatırım kredisi sunmaktadır.

Elektronik Ürün Senedi (ELÜS) Karşılığı Kredi

Ürününü lisanslı depolara teslim eden çiftçilere özel kullanılır. Ziraat Bankasının anlaşmalı olduğu lisanslı depolara teslim edilen ürünler karşılığında alınacak ELÜS'ün %70'ine kadar kredi kullanılabilir.

Organik Tarım Kredileri

“Organik Tarım Kanunu” ile “Organik Tarımın Esasları ve Uygulanmasına İlişkin Yönetmelik” esasları dâhilinde, organik tarımsal ürün ve/veya organik tarımsal girdi üretimi yapan; bunun yanında ürünü toplayan, işleyen, ambalajlayan, pazarlayan ve/veya bu faaliyetleri yapacak olan gerçek/tüzel kişi üreticilere, sadece kendi faaliyetleri ile ilgili olarak organik tarım kredileri sunmaktadır.

Organik tarım kredileri kapsamında,

- Yatırıma yönelik giderlerin finansmanı amacıyla yatırım kredisi
- İşletme giderlerinin finansmanı amacıyla işletme kredisi ürünleri sunmaktadır

Sözleşmeli Üretim Kredileri

Tarımsal girdileri tamamen ya da kısmen temin etmek, avans ödemek, üretimle ilgili teknik hizmetler vermek ve ürünü almayı garanti etmek suretiyle, sözleşmeli üretim yaptıran firmalara ve/veya firmaların sözleşmeli üreticilerine sözleşmeli üretim kredileri sunmaktadır.

Bu kapsamda,

- Firmalara, sözleşmeli üreticilerin üretim faaliyetleri için sağladığı girdi/hizmet bedellerinin tamamına kadar
- Üreticilere, ürün bedellerinin Bankaya temliki, firma kefaleti ya da üreticilerin sunacağı diğer teminatlar karşılığında, ürün bedeli alacaklarının azami %75'ine kadar kredi sunulmaktadır.

3.3.2.9. Genç Çiftçi Desteği

Nisan 2016'da yayımlanan Tebliğ ile Kırsal Kalkınma Destekleri kapsamında Genç Çiftçi Projelerinin destekleneceği duyurulmuştur. 18-40 yaş arasında tarımsal alanda faaliyet göstermek isteyen kişilere 30.000 TL hibe desteği sağlanmaktadır. Hibe destek programı 3 yıl içindir ve 2016 yılında Bakanlık tarafından 450 milyon TL'lik kaynak ayrıldığı belirtilmiştir¹⁰².

3.4. ULUSAL PAZAR ANALİZİ

Türkiye'deki yıllara göre toplam sertifikalı tohumluk üretim miktarları Tablo 30'da gösterilmiştir¹⁰³.

2008 yılından sonra sertifikalı tohumluk üretimi artan bir eğilim izlemektedir. Bu veriler ışığında 2015 yılında Türkiye'de 896.298 ton sertifikalı tohumluk üretilmiştir¹⁰⁴. 2016 yılında ise 2023 hedefi olan 1 milyon ton sertifikalı tohum üretimine neredeyse ulaşılmıştır (958 bin ton). Türkiye'de en fazla tohum üretimi yapılan türler buğday, arpa, şeker pancarı, patates, pamuk, ayçiçeği, mısır, soya ve sebzelerdir. Bu ürünler ithalat ve ihracatta da önemli potansiyele sahiptir.

Türkiye'de tohumluk üretimi kamu kurumları ve özel firmalar tarafından yapılmaktadır. 1980'li yılların başına kadar kamu kuruluşlarının ağırlıklı olarak tohumluk ürettiği Türkiye'de kanuni düzenlemeler ile özel sektör teşvik edilmiş ve sektörün büyümesi hedeflenmiştir.¹⁰⁵ 2006 yılında çıkarılan "5553 sayılı Tohumculuk Kanunu" ile birlikte sektörün işleyişi hukuksal bir boyut kazanmıştır. Bu Kanunla birlikte alt birlikler kurularak sektörle iş birliğine gidilmiştir.

¹⁰² <http://www.tarim.gov.tr/Haber/987/14-Bin-970-Genc-Ciftci-Projesine-Hibe-Destegi-Verilecek>

¹⁰³ BÜGEM Faaliyetleri Raporu Şubat 2016.

¹⁰⁴ Gıda Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı Tohumculuk Raporu, 2015.

¹⁰⁵ Tohumculuk Sektörü Analizi ve Ulusal Kümelenme Politikalarının Oluşturulması İçin Yol Haritası, GTHB, 2013.

Tohum üretiminde özel sektörün büyümesi ile birlikte tohum sektörü de hızla büyümektedir. Tablo 31’de önemli bazı ürünlerde tohumluk üretiminde kamu ve özel sektörün üretim payları verilmiştir. Örneğin, pamuk, patates ve ayçiçeği tohumu üretiminde özel sektörün payı %100'lere ulaşmıştır.

Türkiye’nin neredeyse her bölgesinde üretimi yapılabilen buğday tohumluk üretimi, 2005 yılında 176.202 ton iken, 2016 yılında 485.225 ton olarak gerçekleşmiştir. İkinci sırada yer alan patates tohumluğu ise 2016’da 231.5 bin ton üretilmiştir. Mercimek tohumu önceki yıllara göre ciddi bir artış göstermiş ve 2016’da 14.5 bin ton olarak üretilmiştir. Arpa ve mısır tohum üretiminde ise önceki yıllara göre artış gözükse de 2015 yılına göre düşüş yaşamıştır. 2015’e göre tohum üretiminde ciddi artış yaşanan diğer türler ise pamuk (14,2 bin) ve nohuttur (4 bin).

Tablo 31 incelendiğinde, belli türlerde kamu ve özel kesimin üretim miktarları görülmektedir. Buna göre 2000 yılında buğdayda ve arpada özel sektörün üretimi sırasıyla %14 ve %13 iken 2016 yılına gelindiğinde bu rakamların %69 ve %89’a çıktığı görülmektedir.

2015 yılında sertifikalı fidan üretimi 4.5 milyon olmuşken standart fidan üretimi 31 milyonu bulmuştur. 2016 yılında ise sertifikalı fidan üretiminde artış olmuş ve 5.2 milyonu aşmıştır. Standart fidan üretiminde ise gerileme olmuş ve 2016 yılında yaklaşık 27 milyon sertifikalı fidan üretilmiştir¹⁰⁶. Söz konusu üretimin artışında sertifikalı fidan üretimine devlet desteklerinin artmış olması gösterilebilir. Üretim materyalleri ile birlikte yıllara göre meyve/asma ve çilek fidesi üretim miktarları Tablo 32’de verilmiştir. 2016 yılında üretim materyalleri ile birlikte meyve fidanı üretimi 65 milyonu geçmiştir. Asma fidanı ve üretim materyallerinde ise bir önceki yıla göre 600 bin adet düşüş vardır, 2016’da toplamda 4.3 milyon üretim olmuştur. Çilek fidesinin üretimi de artmış ve 69 milyon adete yaklaşmıştır. Buna göre söz konusu üç alanda üretim 2002’den günümüze %300’den fazla olmuştur.

Sebzelerde tür bazında fide üretim resmi rakamları Tablo 33’te görülebilir. Toplam sebze fidesi üretimi 3 milyarı aşmıştır. Toplam üretimin %41’ini domates fidesi, %20,6’sını marul fidesi, %12,5’ini ise biber fidesi oluşturmaktadır.

2016 yılı süs bitkisi üretim miktarlarında ise 2015 yılına göre hafif bir düşüş bulunmaktadır. Son iki yıldır 1,5 milyarı geçen süs bitkisi üretimi söz konusudur (Tablo 34).

¹⁰⁶ GTHB, BÜGEM, Mart 2017

Tablo 30. Yıllara Göre Sertifikalı Tohum Üretimi (Ton)

T Ü R L E R	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Buğday	80.107	100.101	223.094	176.202	211.848	210.044	158.452	227.852	315.676	410.766	327.924	421.588	403.769	484.204	485.225
Arpa	4.376	11.194	19.074	22.307	28.351	20.645	20.180	36.144	34.416	48.401	43.162	79.189	82.216	125.018	99.628
Mısır	15.896	21.399	27.108	30.167	16.107	14.592	34.097	28.921	35.234	31.338	32.796	38.576	66.578	56.671	52.791
Çeltik	1.293	1.298	1.221	3.505	3.241	3.645	3.410	5.025	5.521	8.649	8.627	7.629	9.334	8.945	12.958
Ayçiçeği	4.575	5.267	5.358	6.522	7.670	6.190	8.727	9.298	11.854	14.137	14.732	18.756	23.769	17.494	21.757
Soya	595	373	292	201	969	752	1.274	1.169	1.982	2.274	2.248	3.699	3.408	2.443	3.664
Yer fıstığı	1	20	81	101	61	100	50	30	70	114	147	171	151	139	206
Şeker Pancarı	1.421	1.241	2.450	2.720	582	1.448	947	1.005	466	1.479	1.166	896	1.163	1.448	1.168
Patates	21.375	27.885	45.870	63.901	75.138	44.919	45.651	58.877	70.654	96.295	185.485	150.908	163.269	175.397	231.592
Pamuk	11.585	11.253	18.957	19.581	18.855	14.323	10.985	10.811	15.679	16.911	23.074	10.260	11.621	8.883	14.279
Nohut	198	181	162	157	161	143	127	459	253	309	1.239	1.603	1.726	2.305	4.059
Kuru Fasulye	29	8		30	19	3	3	3			62	54	44	109	179
Mercimek	14	15	356	285	628	1.113	380	38	107	589	894	2.078	305	1.140	14.505
Kanola (Kolza)	20	20	15		321	175	72	148	107	63	12	91	28	82	31
Sebze	1.249	992	1.412	1.942	2.283	2.731	2.087	2.758	2.500	2.213	2.115	1.576	1.656	2.782	3.291
Susam	3	2			1	1			1	14	0	3	3	0	18
Yonca	269	279	446	476	508	678	517	864	349	473	670	610	560	634	794
Korunga	411	682	942	1.232	929	125	698	22	56	200	2	12	46	31	188
Fiğ	1.246	1.558	1.891	2.050	2.172	2.206	2.024	1.057	858	876	876	385	686	974	1.114
Sorgum-S.Otu	123	56	64	160	215	365	5	263	180	226	133	155	216	308	192
Aspir	-							248	397	269	250	750	807	644	772
Yem Şalgamı	-	2	5	5	2	5		1		14	12	55	92	18	53
Yemlik Pancar	22	23	35	10	21	11	8	18	26	33	44	8	5	61	36
Çim ve Çayırotu	406	353	499	636	656	799	454	50	56	3	208	106	87	236	107
Diğerleri	13	45			10				1.523	1.686	1.024	4.035	4.369	6.333	9.319
Toplam	145.227	184.247	349.332	332.190	370.748	325.013	290.148	385.061	497.964	637.330	646.905	743.193	775.909	896.298	957.925

Kaynak: GTHB, BÜGEM, 2017

Tablo 31. Sertifikalı Tohum Üretiminde Kamu ve Özel Sektör Üretim Payları (Ton)

YIL	ÜRETİCİ	BUĞDAY	ARPA	SOYA	MISIR	AYÇİÇEĞİ	PATATES	PAMUK	SEBZE	YEM BİTKİLERİ
2000	KAMU	100.369	16.650	20	16	-	25	11.936	10	1.543
	ÖZEL	15.714	2.553	762	11.960	2.762	37.116	3.666	845	1.724
	TOPLAM	116.083	19.203	782	11.976	2.762	37.141	15.602	855	3.267
	Ö.S.%Si	14	13	97	100	100	100	23	99	53
2005	KAMU	156.395	17.428	1	1.224			4.144	3	2.662
	ÖZEL	19.774	4.879	200	32.437	6.522	63.901	15.432	1.939	1.231
	TOPLAM	176.169	22.307	201	33.661	6.522	63.901	19.576	1.942	3.893
	Ö.S.%Si	11	22	100	96	100	100	79	100	32
2006	KAMU	169.116	22.050	0	126	0	0	2.542	2	1.857
	ÖZEL	41.672	6.145	4	15.981	7.670	75.138	16.314	2.281	2.040
	TOPLAM	210.788	28.195	4	16.107	7.670	75.138	18.856	2.283	3.897
	Ö.S.%Si	20	22	100	99	100	100	87	100	52
2007	KAMU	141.856	11.325	2	40	-	-	1.750	2	2.910
	ÖZEL	68.188	9.320	750	14.552	6.190	44.919	12.572	2.729	1.279
	TOPLAM	210.044	20.645	752	14.592	6.190	44.919	14.322	2.731	4.189
	Ö.S.%Si	32	45	100	100	100	100	88	100	31
2008	KAMU	69.886	10.823	24	-	-	-	79	5	2.549
	ÖZEL	88.566	9.356	1.250	34.097	8.727	45.651	10.907	2.082	712
	TOPLAM	158.452	20.179	1.274	34.097	8.727	45.651	10.986	2.087	3.261
	Ö.S.%Si	56	46	98	100	100	100	99	100	22
2009	KAMU	125.275	18.468	10	5	-	-	-	4	918
	ÖZEL	102.577	17.676	1.160	28.916	9.298	58.877	10.811	2.754	1.302
	TOPLAM	227.852	36.144	1.170	28.921	9.298	58.877	10.811	2.758	2.220
	Ö.S.%Si	45	49	99	100	100	100	100	100	59
2010	KAMU	163.109	17.698	114	222	0	-	104	7	1.007
	ÖZEL	152.567	16.717	1.868	35.012	11.853	70.654	15.574	2.493	502
	TOPLAM	315.676	34.416	1.982	35.234	11.854	70.654	15.679	2.500	1.509
	Ö.S.%Si	48	49	94	99	100	100	99	100	33
2011	KAMU	185.974	20.714	240	19	0	0	20	3	846
	ÖZEL	224.792	27.687	2.034	31.319	14.137	96.295	16.890	2.211	983
	TOPLAM	410.766	48.401	2.274	31.338	14.137	96.295	16.910	2.213	1.829
	Ö.S.%Si	55	57	89	100	100	100	100	100	54
2012	KAMU	137.728	11.608	66	151	0	8	170	125	850
	ÖZEL	190.196	31.554	2.182	32.645	14.732	185.478	22.904	1.990	1.095
	TOPLAM	327.924	43.162	2.248	32.796	14.732	185.485	23.074	2.115	1.945
	Ö.S.%Si	58	73	97	100	100	100	99	94	56
2013	KAMU	175.360	22.557	168	173	0	39	48	169	520
	ÖZEL	246.228	56.632	3.531	38.403	18.756	150.870	10.213	1.407	1.294
	TOPLAM	421.588	79.189	3.699	38.576	18.756	150.908	10.260	1.576	1.815
	Ö.S.%Si	58	72	95	100	100	100	100	89	71
2014	KAMU	145.961	10.771	153	584	0,3	10,5	47	3	711
	ÖZEL	257.809	71.444	3.255	65.993	23.769	163.259	11.574	1.653	1.422
	TOPLAM	403.769	82.216	3.408	66.578	23.769	163.269	11.621	1.656	2.133
	Ö.S.%Si	64	87	96	99	100	100	100	100	67
2015	KAMU	176.588	21.124	162	168	0,1	2	13	3	1.017
	ÖZEL	307.616	103.895	2.280	56.503	17.494	175.395	8.870	2.779	1.764
	TOPLAM	484.204	125.019	2.442	56.671	17.494	175.397	8.883	2.782	2.781
	Ö.S.%Si	64	83	93	100	100	100	100	100	63
2016	KAMU	151.436	11.251	38	411	0,2	6,5	1,2	1	1.007
	ÖZEL	333.789	88.377	3.625	52.380	21.757	231.586	14.278	3.289	3.061
	TOPLAM	485.225	99.628	3.664	52.791	21.757	231.592	14.279	3.291	4.068
	Ö.S.%Si	69	89	99	99	100	100	100	100	75

Kaynak: GTHB, BUGEM

Tablo 32. Yıllara Göre Fidan/Çilek Fidesi Üretim Miktarları (Adet)

YILLAR	MEYVE	ASMA	ÇİLEK	TOPLAM*
2002	2.420.730	1.092.500	500.000	4.013.230
2003	2.844.287	1.920.000	1.000.000	5.764.287
2004	6.535.201	428.800	1.000.000	7.964.001
2005	18.672.936	2.276.862	1.050.000	21.999.798
2006	41.534.409	5.179.290	30.950.000	77.663.699
2007	64.230.921	6.157.120	36.726.000	107.114.041
2008	18.279.586	2.958.185	43.363.000	64.600.771
2009	19.914.532	2.032.860	31.260.000	53.207.392
2010	27.953.671	3.407.915	32.257.000	63.618.586
2011	30.895.364	3.499.880	30.477.000	64.872.244
2012	45.394.005	3.393.588	32.221.084	81.008.677
2013	56.027.584	7.129.690	51.123.140	114.280.414
2014	58.384.744	5.465.230	95.202.000	159.051.974
2015	58.861.367	4.981.436	68.236.600	132.079.403
2016	65.047.025	4.349.560	68.804.000	138.200.585

*Üretim Materyalleri dahildir. Kaynak: GTHB, BÜGEM

Tablo 33. Sebzelerde Tür Bazında Fide Üretim Miktarları (2016)

Türler	Üretim Miktarı (Ad.)	Yüzde (%)
Domates	1.261.641,714	41,0
Biber	383.940,947	12,5
Hıyar	142.898,567	4,6
Patlıcan	88.410,252	2,9
Kavun	73.498,665	2,4
Karpuz	89.856,249	2,9
Marul	633.713,895	20,6
Kabak	16.244,136	0,5
Lahanagiller	322.950,556	10,5
Diğerleri (Kereviz, Enginar, Maydanoz, Acur ve diğerleri)	61.785,202	2,0
Toplam	3.074.940,183	100,0

Kaynak: FİDEBİRLİK

Tablo 34. Yıllara Göre Süs Bitkisi Üretim Miktarları

Ürün Grubu	2014	2015	2016
Kesme Çiçekler	1.007.831.644	1.036.147.373	1.037.996.375
İç Mekan (saksılı) Süs Bitkileri	41.448.776	40.810.719	38.150.927
Dış Mekan Süs Bitkileri	456.026.600	451.142.538	412.227.915
Çiçek Soğanları	30.059.530	27.200.330	25.337.330
Toplam	1.535.366.550	1.555.300.960	1.513.712.547

Kaynak: SÜSBİR**Türkiye Tohumculuk Sektörü Dış Ticaret Analizi**

Türkiye’de 1980 öncesinde tohumculuk ihracatı yok denecek kadar azdır. Ancak, özel sektörün zaman içerisinde gelişmesi ile birlikte tohumluk ihracat kapasitesi önemli bir gelişme göstermiştir. 2004 yılında 35 milyon dolar olan tohum ihracatı 2014 yılında 148 milyon dolara kadar çıkmıştır. Ancak, 2015 yılında Türkiye’nin tohum ihracatı %32 düşerek 102,7 milyon dolar olmuştur. Tablo 35’te görüleceği üzere 2008 yılından itibaren tohum ihracatının ithalatı karşılama oranı artan bir eğilim göstermiş ve 2014 yılında %78’e ulaşarak en yüksek oran elde edilmiştir. Ancak, 2015 yılında Türkiye’nin tohum ihracatı %31 düşmüş, buna karşılık tohum ithalatı bir önceki yıla göre %7,5 artmıştır. Bunun sonucunda 2015 yılında tohum ihracatının ithalatı karşılama oranı %50’ye düşmüştür. Türkiye’nin tohum ihracatının düşmesinin en büyük sebebi özellikle Türkiye’nin yakın çevresindeki (Orta Doğu ve Kuzey Afrika) ülkelerde yaşanan savaş ve politik istikrarsızlıklar gösterilebilir. 2016 yılında ise tohum ithalatı bir önceki yıla göre aynı kalmakla beraber tohum ihracatında tekrar bir sıçrama görülmektedir.

Tablo 35. Yıllara Göre Tohum İthalat/ İhracat Rakamları (Bin Dolar)

Yıl	İthalat	İhracat	Karşılama Oranı (%)
2004	79.238	35.147	44,4
2005	89.597	26.981	30,1
2006	105.608	47.093	44,6
2007	130.581	49.886	38,2
2008	170.798	71.101	41,6
2009	158.366	70.766	44,7
2010	176.792	94.789	53,6
2011	178.121	108.948	61,2
2012	197.649	120.796	61,1
2013	194.286	126.073	64,9
2014	188.131	148.375	78,9
2015	202.181	102.717	50,8
2016	202.127	153.463	75,9

Kaynak: GTHB, BUGEM

153,5 milyon dolar ihracat rakamı ile ihracatın ithalatı karşılama oranı 2016'da %76'ya yaklaşmıştır.

2015 yılı itibarıyla ile Türkiye'nin tohum sektöründe dış ticaret hacmi 305 milyon dolar olmuştur. Tohumu en çok ihraç/ithal edilen türler Tablo 36'da verilmiştir. 2015 yılında Türkiye, en çok ay çiçeği tohumu ihraç ederken, bunu hibrit mısır ve buğday izlemektedir. 2016 yılında da sıralama değişmemektedir. Ayçiçeği tohumu 73,4 milyon dolar, mısır tohumu ise 39 milyon dolar ihracat rakamına ulaşmıştır. En çok ithal edilen tohumluk ürünler ise domates, mısır ve ay çiçeği tohumu olmuştur. 2016 yılı Türkiye tohum ithalatı için de domates tohumunun payı %22,3 olmuştur. Domates tohumunda ihracatın (7,3 milyon dolar) ithalatı karşılama oranı (45 milyon dolar) ise sadece %16'dır. İhracata baktığımızda ise ay çiçeği ve mısır tohumu ihracatının toplam tohum ihracatındaki 2015'te payı %76, 2016'da ise %80'dir.

Tablo 36. Türkiye'nin En Çok Tohum İhracatı/ İthalatı Yaptığı Türler

Ürün	2013		2014		2015		2016	
	İhracat	İthalat	İhracat	İthalat	İhracat	İthalat	İhracat	İthalat
Ayçiçeği	57.148.675	7.183.313	76.203.341	7.534.046	48.865.998	5.636.027	73.399.254	13.259.758
Biber	1.100.631	8.923.951	867.236	8.260.867	2.052.877	12.449.041	2.018.306	11.378.100
Domates	2.729.334	59.076.820	4.450.697	55.568.190	3.862.691	52.484.418	7.328.659	45.095.054
Hıyar	2.661.168	11.705.508	4.739.822	9.773.702	3.229.292	11.404.759	4.469.932	10.375.848
Kabak	2.212.792	13.908.250	3.877.750	9.122.366	3.998.984	3.942.639	4.253.623	5.649.372
Kavun, Karpuz	2.038.768	6.581.640	2.768.503	10.040.962	2.035.254	9.264.406	3.253.792	10.351.508
Mısır (tek melez)	36.844.199	8.201.055	36.374.656	5.650.908	28.311.850	9.055.879	35.934.547	15.017.570
Pamuk	3.958.735	94.395	2.283.005	67.930	2.245.233	125.769	3.777.681	40.028
Diğer buğdaylar	10.036.742	10.554	14.214.183	426	6.736.711	18.355	1.542.659	—

Kaynak: TÜİK Tohum Sektörü Verileri

Türkiye Yaş Sebze ve Meyve İhracatçı Birlikleri 2017¹⁰⁷ Mart raporuna göre Türkiye 2016 yılında toplam 54,8 milyon dolar değerinde domates ihraç etmiştir. Türkiye ithal ettiği domates tohumu ile domates ihraç ederek daha fazla gelir elde etmiştir. Türkiye'nin tarım sektöründe, ABD ve AB ülkeleri gibi, ithal ettiği ürünlerden daha fazla katma değer üreterek ihracat yapması gerekmektedir. İthal edilen tohum ürünleri kullanılarak üretilen gıda maddelerinin ihracatı ile daha fazla gelir elde etmek mümkündür. Bunun yanında, Ar-Ge çalışmaları ile ithal edilen tohumlar Türkiye'de üretilerek hem tohum hem de tarımsal gıda ihraç edilerek katma değerli ürünlerde artış sağlanabilir.

Tablo 37 ve Tablo 38'de 2011-2016 yılları arasındaki Türkiye'nin en çok tohum ihracatı ve ithalatı yaptığı ülkelerin sıralaması verilmektedir. Buna göre, Rusya ve Ukrayna bütün yıllar

¹⁰⁷ <http://www.akib.org.tr/files/downloads/ArastirmaRaporlari/YSM/mart-2017.pdf>

bazında en çok ihracat yapılan iki ülkedir. İthalat yapılan ülkelerde ise Fransa, Hollanda ve ABD öne çıkmaktadır. Türkiye'nin 2015 yılında 102,7 milyon dolar olan ihracat rakamı, 2016 yılında 153,4 milyon dolara yükselmiştir. 2016 yılında 25,1 milyon dolar ile en çok Ukrayna'ya tohum ihracatı gerçekleşmiştir. Bunu, 14,5 milyon dolar ile Macaristan ve 14,3 milyon dolar ile Fransa takip etmektedir. Rusya'nın 2013 (24,3 milyon dolar) ve 2014 (27,8 milyon dolar) yıllarındaki dominant pozisyonu 2015 yılında yaşanan siyasi gerilim ile ciddi bir düşüş (10 milyon dolar) yaşamış olup 2016 yılında bu ülkeye yapılan ihracat 13,1 milyon dolar seviyesinde kalmıştır.

2016 yılı ithalat rakamlarına bakıldığında Fransa diğer yıllarda olduğu gibi ilk sırada yer almaktadır. Yapılan 28,5 milyon dolarlık ithalata karşın aynı ülkeye 14,3 milyon dolar ihracat yapılmıştır. İkinci sırada yer alan Hollanda'dan ise 23,2 milyon dolar değerinde tohum ithalatı yapılmış, buna karşın 8,9 milyon dolarlık tohum ihraç edilmiştir. Peru ise ithalat yaptığımız ülkeler sıralamasında 21,4 milyon dolar ile üçüncü sırada yer almaktadır. 2016 yılı toplam ithalat rakamı 202,1 milyon dolar olup ihracatın ithalatı karşılama oranı %76 olarak gerçekleşmiştir.

Türkiye'nin özellikle Avrupa ülkelerine sattığı tohum büyük oranda yabancı sermayeli tohum firmalarının Türkiye'de üretilip Avrupa'ya sattığı tohumlardan oluşmaktadır. Yerli firmalar daha çok Ukrayna, Rusya ve Türk Cumhuriyetlerine tohum satabilmektedir. Türkiye uluslararası düzeyde tohum sektöründe nisbi bir söz hakkına sahiptir.

Tablo 37. Türkiye'nin Tohum İhracatı Yaptığı Ülkeler ve Parasal Değerleri (Dolar)

Ülkeler	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Rusya Federasyonu	16.400.648	14.085.773	24.348.415	27.894.631	10.020.700	13.121.315
Ukrayna	15.580.750	14.899.786	13.215.075	18.599.921	15.633.063	25.110.011
İtalya	14.909.347	12.700.930	16.134.211	13.960.551	6.518.043	7.807.726
Yunanistan	7.312.383	7.713.746	3.758.499	—	—	—
Romanya	6.397.783	—	—	9.250.338	6.205.744	11.210.705
Hollanda	5.795.290	6.052.253	6.661.818	7.092.937	7.597.011	8.935.880
İspanya	5.608.088	4.743.501	6.119.256	—	4.087.131	—
Fransa	4.827.840	11.226.162	13.502.566	13.469.895	7.234.325	14.366.665
Irak	4.313.836	—	5.408.201	7.401.516	—	9.412.855
Macaristan	4.253.403	7.735.483	5.729.307	5.145.823	7.539.499	14.569.751
Avusturya	—	7.735.355	—	7.364.659	—	—
Sudan	—	6.965.935	—	—	—	5.839.919
Azerbaycan	—	—	3.996.293	5.155.637	—	—
Almanya	—	—	—	—	8.287.705	5.336.300
İran	—	—	—	—	3.804.078	—
Diğerleri	23.549.110	26.937.047	27.199.062	33.039.504	25.790.156	37.751.553
Toplam	108.948.478	120.795.972	126.072.702	148.375.412	102.717.455	153.462.679

Kaynak: TÜİK Tohumculuk Sektörü Dış Ticaret İstatistikleri

Tablo 38. Türkiye'nin Tohum İthalatı Yaptığı Ülkeler ve Parasal Değerleri (Dolar)

Ülkeler	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Fransa	29.163.502	24.800.831	37.350.822	23.869.506	28.073.091	28.545.209
İsrail	20.983.833	18.537.849	14.656.118	12.601.239	11.303.417	9.982.354
A.B.D.	19.491.154	19.564.195	18.187.564	20.126.754	20.583.082	18.638.739
Hollanda	18.493.644	16.986.513	11.406.562	18.415.810	24.742.402	23.296.451
Çin	13.603.177	14.041.975	15.151.748	12.494.888	13.905.854	10.883.093
Tayland	8.707.291	15.477.304	12.443.806	8.069.637	14.156.330	—
Şili	7.715.381	11.295.717	—	8.101.304	7.272.987	9.078.670
İtalya	7.444.750	16.165.421	17.875.570	13.594.561	12.443.853	13.267.808
Almanya	7.360.377	8.101.158	—	—	—	—
İspanya	7.260.424	—	7.144.534	—	—	9.435.333
Peru	—	13.912.923	13.217.460	20.029.321	16.973.590	21.445.821
Danimarka	—	—	7.703.295	9.183.454	7.577.835	8.891.907
Diğerleri	37.898.339	38.764.912	39.148.149	41.944.670	45.148.143	48.661.835
Toplam	178.121.872	197.648.798	142.278.687	188.431.144	202.180.585	202.127.220

Kaynak: TÜİK Tohumculuk Sektörü Dış Ticaret İstatistikleri

Türkiye; Amerika ve Avrupa ülkelerinin sahip olduğu seviyede ve gelişmişlikte tohum sektörüne sahip olmamakla birlikte, Orta Doğu, Afrika ve Türk Cumhuriyetlerden tohum sektörü bağlamında daha ileri seviyededir.

Tablo 39, meyve ve asma fidanında (üretim materyalleri dahil) 2011-2016 yılları arasındaki ihracat ve ithalat rakamlarını vermektedir. GTHB tarafından ihracat ön izni verilen türler en çok sırasıyla; elma, ceviz, kiraz, armut, zeytin, erik, nektarin ve diğerleri şeklinde sıralanmaktadır. GTHB tarafından ithalat ön izni verilen türler en çok sırasıyla; elma, armut, asma, kiraz, şeftali ve diğerleri şeklindedir. 2016 yılında ihracatta ciddi bir artış dikkat çekmektedir. Üretim materyalleri dahil meyve/asma fidanı ihracatı 2015 yılında 8,7 milyon dolar iken 2016 yılında 26,5 milyon dolar olarak gerçekleşmiştir. İthalat ise 4,7 milyon dolardan 4 milyon dolara düşmüştür.

Tablo 39. Meyve ve Asma Fidanı / Üretim Materyali İhracat ve İthalat Rakamları

İhracat			İthalat		
Yıllar	Miktar (kg)	Değer (\$)	Yıllar	Miktar (kg)	Değer (\$)
2010	920.398	905.323	2010	831.150	7.549.035
2011	1.103.552	3.341.606	2011	704.320	8.860.043
2012	2.156.795	3.113.479	2012	506.162	5.547.318
2013	1.592.193	5.267.379	2013	586.880	4.255.430
2014	2.638.290	8.357.058	2014	834.784	3.755.094
2015	1.837.292	8.767.490	2015	598.772	4.789.128
2016	2.839.353	26.526.467	2016	1.171.447	4.011.987

Kaynak: TÜİK Tohumculuk Sektörü Dış Ticaret İstatistikleri

Tablo 40 süs bitkileri ihracat ve ithalat verilerini göstermektedir. Buna göre, son 5 yılda ihracat ve ithalat rakamlarının dalgalı bir seyir izlediği söylenebilir. Son 5 yılda en düşük ihracat rakamı (62,4 milyon dolar) 2016 yılında elde edilmiştir. 2012 yılında Türkiye süs bitkisi sektörü dış ticaret fazlası vermişken 2016 yılında ihracatın ithalatı karşılama oranı %72'ye düşmüştür. Öte yandan sektörde dışa bağımlılık yüksektir. 2012 yılında 64,2 milyon dolar ithalata karşılık 2016'da 86,7 milyon dolarlık ithalat gerçekleştirilmiştir.

Tablo 40. Süs Bitkileri İhracat/ İthalat Rakamları (Dolar)

Yıl	İhracat Miktar (kg)	İthalat Miktar (kg)	İhracat (Dolar)	İthalat (Dolar)	Karşılama Oranı (%)
2012	38.826.413	39.495.762	71.416.491	64.200.116	111,2
2013	36.617.528	56.333.799	74.875.130	93.695.535	79,9
2014	39.781.148	53.258.889	78.491.062	93.071.224	84,3
2015	42.104.794	48.108.664	71.906.266	80.010.749	89,8
2016	31.825.847	59.508.260	62.457.521	86.743.757	72

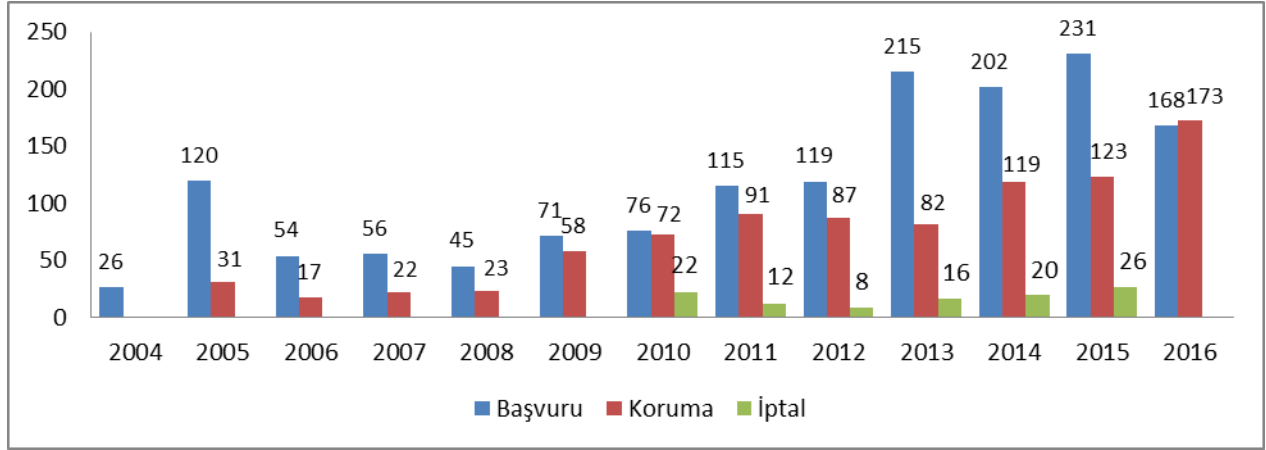
Kaynak: TÜİK, 12'li GTİP

Fide sektörü ise kendi kendine yeten bir sektör konumunda olup 2016 sebze/çilek fidesi ihracatı 1 milyon doların altındadır. Söz konusu ihracatın çok önemli bir kısmını çilek fidesi oluşturmaktadır.

Türkiye'deki Tescilli ve Üretim İzinli Çeşitler

Ülkemizde bitki ıslahçı hakları uygulamaları, 5042 sayılı Yeni Bitki Çeşitlerine Ait Islahçı Haklarının Korunmasına İlişkin Kanun'un yayımlanmasının (15.01.2004) ardından 12.08.2004 tarihinde başlamıştır. Bu tarihten 31.12.2016 tarihine kadar yapılan başvuru, koruma altına alınan ve ıslahçı hakkı iptal edilen çeşit sayıları Şekil 17'de verilmiştir. Buna göre, 2016 yılında 168 başvuru yapılmıştır. 2004 yılından sonra 2016 yılı sonuna kadar yapılan başvuruların toplam sayısı ise 1.497'dir. Bu başvurulardan 1.309'u kabul edilmiştir. Bitki gruplarına göre en yüksek başvuru tarla bitkileri grubunda olup tür olarak 158 başvuru ile buğday ilk sırada yer almaktadır. Toplam başvuruların %42'si yerli, %58'si ise yabancı uyruklu başvuru sahiplerine aittir. Yabancı uyruklu başvurularda ilk sıra 228 başvuru ile Hollanda menşeli firmalara aittir. Hollanda'dan gelen başvurular daha çok süs bitkileri, sebze ve patates çeşitlerinde yoğunlaşmıştır. Hollanda'yı 167 başvuru ile ABD ve 139 başvuru ile İspanya takip etmektedir¹⁰⁸.

¹⁰⁸ Bitki Islahçı Hakları Raporu, 2016, BÜGEM



Şekil 17. Başvuru, Koruma Altına Alınan ve İslahçı Hakkı İptal Edilen Çeşit Sayıları

15.03.2017 tarihi itibarı ile tarla bitkilerinde, 59 bitki türünde toplam 3.378 çeşit Tescil edilmiştir (Tablo 41). Bunlardan 2.484 tanesi ilgili mevzuatta belirtilen koşulları sağlayarak Milli Çeşit Listesi'ne alınmıştır.

Tablo 42, sebze grubunda türler bazında standart tohumluk kaydına alınan çeşitler listesini vermektedir. Buna göre 15.03.2017 tarihi itibarıyla 38 bitki türüne ait toplam 5341 sebze çeşidi standart tohumluk kaydına alınmıştır.

Aşağıda meyve tescil listesi çeşit ve anaç olarak ayrı ayrı verilmiştir. Tablo 43, meyve ve asma çeşit sayılarını vermektedir. Buna göre 15.03.2017 tarihi itibarıyla 41 bitki türüne ait toplam 1376 meyve çeşidi tescil edilmiş olup 1.106 tanesi Milli Çeşit Listesindedir. Tablo 42 ise meyve ve asma anaç sayılarını vermektedir. Buna göre 15.03.2017 tarihi itibarıyla 38 bitki türüne ait toplam 210 meyve anaçı tescil edilmiştir.

Tablo 41. Tarla BitkilerindeTescilli Çeşit Sayıları

	Bitki Türü	Kamu	Özel	Üniversite	Toplam	Milli Çeşit
SERİN İKLİM TAHILLARI	E.Buğday	170	99	11	280	211
	M.Buğday	56	20	10	86	68
	Karabuğday	2	0	0	2	2
	Arpa	65	35	3	103	83
	Yulaf	14	2	5	21	11
	Çavdar	1	0	2	3	1
	Tritikale	10	3	1	14	14
SICAK İKLİM TAHILLARI	Çeltik	63	8	1	72	42
	Sorgum grubu	9	23	1	33	16
	Mısır	44	311	0	355	238
	Mısır Hattı	39	532	0	571	469
YEMEKLİK DANE BAKLAGİLLER	Kuru Fasulye	26	12	2	40	32
	Mercimek	23	1	5	29	21
	Börülce	0	2	2	4	4
	Nohut	35	1	1	37	31
	Bakla	5	0	0	5	3
TIBBİ VE AROMATİK BİTKİLER	Kekik	0	1	2	3	3
	Çemen	0	0	2	2	1
	Ada Çayı	0	0	2	2	2
	Kişniş	2	0	4	6	2
	Anason	1	0	0	1	0
	Haşhaş	30	0	1	31	18
	Kimyon	2	0	0	2	2
	Çörekotu	1	0	0	1	1
	Fesleğen	0	4	0	4	4
	Safran	1	0	0	1	1
	Arıotu	1	0	0	1	1
ENDÜSTRİ BİTKİLERİ	Ayçiçeği	34	147	2	183	125
	Ayçiçeği hattı	60	260	0	320	253
	Aspir	7	0	0	7	7
	Kolza	1	34	0	35	29
	Kolza hattı	0	6	0	6	0
	Pamuk	68	79	2	149	94
	Patates	16	150	2	168	139
	Soya	18	24	2	44	25
	Susam	16	0	1	17	14
	Şeker Pancarı	6	204	0	210	94
	Tütün	71	1	4	76	29
	Yer fıstığı	6	1	4	11	4
	Kahverengi hardal	0	2	0	2	2
	Keten	0	0	1	1	0
	Şerbetçi Otu	0	7	0	7	7
	Yer bademi (Chufa)	2	0	0	2	2

Kaynak: GTHB TTSM

Tablo 41. Tarla Bitkileri Tescilli Çeşit Sayıları (Devam)

	Bitki Türü	Kamu	Özel	Üniversite	Toplam	Milli Çeşit
ÇAYIR MER'A YEM BİTKİLERİ	Çayır Düğmesi	1	0	0	1	0
	Çayır Kelp Kuyruğu	0	1	0	1	1
	Üçgüller	7	0	0	7	7
	Fiğler	43	6	14	63	52
	Mürdümük	2	0	3	5	4
	İtalyan Çimi	1	10	0	11	12
	Yemlik Pancar	1	13	0	14	9
	Yonca	8	34	3	45	35
	Domuz Ayrığı	3	1	0	4	4
	Yem Şalgamı	0	5	0	5	5
	Korunga	2	1	0	3	3
	Yem bezelyesi	1	1	10	12	11
	Yem börülcesi	0	0	1	1	1
	Yumaklar	1	0	0	1	1
	Çok Yıllık Çim	0	1	0	1	1
YEŞİL ALAN ÇİM BİTKİLERİ	Çimler	0	84	0	84	76
	ÜÇGÜLLER	0	4	0	4	4
	Tavus Otu	0	8	0	8	5
	Yumaklar	0	122	0	122	110
	Köpek dişi	0	4	0	4	4
	Çayır Salkım Otu	0	31	0	31	30
	Adi Salkım Otu	0	4	0	4	4
TOPLAM		975	2.299	104	3.378	2.484

Kaynak: GTHB TTSM

Tablo 42. Sebzelelerde Standart Tohumluk Kaydına Alınan Çeşit Sayıları

Tür	Özel	Kamu	Üniversite	Toplam	STK Listesi
Lahanalar	149	8	1	158	105
Brokoli	56	0	-	56	41
Taze Bezelye	65	8	-	73	41
Barbunya	18	0	-	18	12
Bakla	12	0	-	12	9
Biber	593	36	-	629	465
Domates	1296	49	-	1345	795
Taze Fasulye	136	29	-	165	107
Hıyar	754	7	-	761	506
Havuç	107	2	-	109	39
Ispanak	154	4	-	158	114
Marullar	296	12	-	308	224
Kabak	215	4	-	219	113
Karnıbahar	179	7	-	186	120
Karpuz	312	5	-	317	181
Kavun	286	14	5	305	175
Kereviz	7	1	-	8	8
Patlıcan	129	12	-	141	88
Pırasa	7	2	-	9	5
Soğan	152	6	-	158	132
Şeker Mısır	25	0	-	25	14
Turp	43	4	1	48	41
Alabaş	6	0	-	6	5
Kırmızı Pancar	18	1	-	19	16
Maydanoz	9	0	-	9	9
Şalgam	3	0	-	3	3
Enginar	6	4	-	10	4
Dereotu	10	0	-	10	10
Roka	13	0	-	13	13
Tere	13	0	1	14	11
Semizotu	9	0	-	9	9
Pazı	5	0	-	5	5
Hindiba	12	0	-	12	12
Börülce	3	0	2	5	5
Bamya	2	4	-	6	5
Sarımsak	0	3	-	3	3
Kuzu Gevreği	1	0	-	1	1
Rezene	2	0	-	2	2
Cin Mısır	5	0	-	5	0
Kuzu kulağı	1	0	-	1	1
TOPLAM	5.109	222	10	5.341	3.449

Kaynak: GTHB TTSM

Tablo 43. Meyve ve Asmada Tescilli Çeşit Sayıları

BİTKİ TÜRÜ	ÖZEL	KAMU	ÜNİVERSİTE	TESCİL TOPLAM	MİLLİ ÇEŞİT TOPLAM
Armut	1	47		48	37
Ayva	0	12		12	10
Elma	12	67		79	71
Yenidünya	0	13		13	10
Muşmula	0	3		3	3
Yeşil (Can) Erik	1	14		15	15
Japon Erikleri	8	20		28	18
Avrupa Erikleri	0	16		16	11
İğde	0	1		1	1
Kayısı	10	58	1	69	59
Kiraz	5	46		51	47
Vişne	0	17		17	17
Nektarin	41	38		79	61
Şeftali	44	48		92	79
Kestane	0	11	6	17	17
Zeytin	0	118		118	113
Badem	0	38		38	29
Ceviz	0	30	13	43	34
Pikan Cevizi	0	14		14	4
Antep Fıstığı	0	12		12	12
Fındık	0	18		18	18
Altıntop	0	9		9	6
Limon	1	32	2	35	24
Mandarin	6	48	3	57	42
Portakal	0	28	4	32	15
Tanjelo	0	3		3	1
Ağaç Kavunu	0	2		2	2
Bergamot	0	1		1	1
Kamkat	0	4		4	4
Çilek	26	23	3	52	47
Beyaz Dut	0	4		4	4
Kara Dut	1	2		3	3
İncir	0	34		34	30
Trabzon Hurması	1	32	1	34	12
Erkek İncir (İlek)	0	10		10	10
Avokado	0	17		17	7
Kivi	0	16		16	6
Nar	0	56		56	52
Muz	0	4		4	4
Keçiboynuzu	0	1		1	1
Üzüm	1	177	6	184	141
Feijoa	0	7		7	0
Mavi Yemiş	10	0	6	16	16
Kızılcık	0	2		2	2
Tangor	0	0	1	1	1
Kuşburnu	1	0	1	2	2
Çay	0	6	0	6	6
Aronya	0	1	0	1	1
TOPLAM	169	1.160	47	1.376	1.106

Kaynak: GTHB TTSM

Tablo 44. Meyve ve Asmada Tescilli Anaç Sayıları

BİTKİ TÜRÜ	ÖZEL	KAMU	ÜNİVERSİTE	TESCİL TOPLAM
Armut	1	9		10
Ayva	1	16		17
Yenidünya		1		1
Elma	2	11		13
Yeşil (Can) Erik	3	15		18
Avrupa Erikleri				
Japon Erikleri				
İğde		1		1
Muşmula		3		3
Kayısı		7		7
Kiraz	6	5		11
Vişne				
Zeytin		6		6
Şeftali	2	9		11
Nektarin				
Antep Fıstığı		10		10
Badem		8	1	9
Kestane		1		1
Ceviz		3		3
Pıkan Cevizi		8		8
Fındık		1		1
Keçiboynuzu		1		1
Beyaz Dut		2		2
Kara Dut				
Trabzon Hurması		3		3
Kivi		2		2
Avokado		22		22
Turunç		7		7
Kleopatra Mandarin		2		2
Üç Yapraklı		6		6
Sitranjlar		7		7
Sitrumelo		3		3
Sitremon		1		1
Amerikan Asma Anacı		21		21
Prunus anacı	3	0		3
TOPLAM	18	191	1	210

Kaynak: GTHB TTSM

Tablo 45, tarla bitkilerinde üretim izinli çeşitleri göstermektedir. Buna göre 28.03.2017 tarih itibarıyla 32 bitki türüne ait toplam 735 adet standart numunesi gelen üretim izinli çeşit, üretim programında yer almaktadır.

Tablo 45. Tarla Bitkilerinde Üretim İzinli Çeşit Sayıları

	BİTKİ TÜRÜ	ÖZEL	KAMU	ÜNİVERSİTE	TOPLAM
SERİN İKLİM TAHILLARI	Ekmeklik Buğday	65	2		67
	Makarnalık Buğday	18	1		19
	Arpa	28			28
	Tritikale	6			6
	Yulaf	4			4
SICAK İKLİM TAHILLARI	Mısır	100			100
	Mısır Hattı	132			132
	Sorgum	18			18
	Çeltik	5	2		7
TIBBİ AROMATİK BİTKİLER	Fesleğen	3			3
	Kekik	1			1
	Düğün Çiçeği	1			1
	Kinoa	1			1
YEMEKLİK TANE BAKLAGİLLER	Kuru Fasulye	6			6
	Nohut	3			3
	Mercimek	3			3
ENDÜSTRİ BİTKİLERİ	Patates	32			32
	Pamuk	18	6		24
	Ayçiçeği	47	8		55
	Ayçiçeği Hattı	59	6		65
	Şeker Pancarı	9			9
	Pelemir	1			1
	Soya	8	2		10
	Aspir	1	1	1	3
	Tütün	1			1
	Kolza	4			4
ÇAYIR MERA YEM BİTKİLERİ	Yonca	51			51
	İtalyan çimi	7			7
	Korunga	2	6		8
	Fiğler	1			1
	Yem Şalgamı	3			3
	Yem Bezelyesi	11			11
	Domuz ayrığı	1			1
	Yemlik pancar	2			2
	Ariotu	2			2
YEŞİL ALAN ÇİM BİTKİLERİ	Çimler	16			16
	Çayır Salkım Otu	10			10
	Adi Salkım Otu	3			3
	Köpek dişi	0		1	1
	Stolonlu tavus otu	1			1
	Yumaklar	15			15
TOPLAM		699	34	2	735

Kaynak: GTHB TTSM

Tablo 46. Sebze Üretim İzinli Çeşit Sayıları

BİTKİ TÜRÜ	ÖZEL	KAMU	ÜNİVERSİTE	TOPLAM
Bakla	12			12
Bamya	1			1
Bezelye	12			12
Biber	103	2		105
Börülce	2			2
Brokoli	31	1		32
Cin mısır	3			3
Domates	425			425
Enginar	4			4
Havuç	1			1
Hıyar	52			52
Ispanak	12			12
Kabak	50	4		54
Karnabahar	58			58
Karpuz	23			23
Kavun	23			23
Kırmızı pancar	1			1
Kereviz	1			1
Lahanalar	40			40
Marul	52			52
Nane	1			1
Patlıcan	46	1		47
Pazı	2			2
Roka	1			1
Soğan	54			54
Semizotu	1			1
Şalgam	1			1
Tatlı Mısır	14			14
Taze Fasulye	80			80
Tere	2			2
Dereotu	1			1
Turp	10			10
TOPLAM	1.119	8	0	1.127

Tablo 46, sebze üretim izinli çeşitleri vermektedir. 28.03.2017 tarihi itibarıyla sebze 27 bitki türüne ait toplam 1.127 adet standart numunesi gelen üretim izinli çeşit, üretim programında yer almaktadır. Tablo 47 ise meyve ve asmada üretim izinli çeşitleri göstermektedir. 28.03.2017 tarihi itibarıyla 7 bitki türünde 14 üretim izinli çeşit, üretim programında yer almaktadır.

Tablo 47. Meyve ve Asmada Üretim İzinli Çeşit Sayıları

BİTKİ TÜRÜ	KAMU	ÜNİVERSİTE	TOPLAM
Şeftali		4	4
Elma	2		2
Antep Fıstığı	1		1
Kivi	1		1
Aronya	1		1
Kayısı	3		3
Ceviz	2		2
TOPLAM	10	4	14

İstihdam

TÜİK Ekim 2016 iş gücü verilerine göre tarım sektöründe toplam 5 milyon 305 bin kişi istihdam edilmektedir. TÜİK'in elinde tohumculuk sektöründeki istihdam verileri mevcut değildir.

3.5. TÜRKİYE'DEKİ SEKTÖRÜN AR-GE VE TEKNOLOJİ ALTYAPISI

3.5.1. Sektörde Uygulanan Teknoloji ve Ar-Ge Altyapısı

Günümüzde tohum, sadece tarımsal bir girdi değil aynı zamanda teknoloji kullanılarak elde edilen ve yüksek gelir getiren ekonomik değere sahip bir üründür. Teknolojik tohum kavramı, son 40 yılda çok hızlı bir gelişim göstermiştir. Bitki ıslahı sonucu tohumlara kazandırılan özellikler, ardından uygulamaya aktarılan F1 hibrit teknolojisi, tohum kavramını geliştirmiştir. Bu gelişmelerle birlikte dezenfeksiyon uygulaması gibi tohumların kalitesini iyileştirecek uygulamalar ve kalibrasyon, kaplama, ön çimlendirme uygulamaları gibi performans özelliklerinde iyileştirmeler sağlayacak tekniklerin kullanımı, tohumu gerçek anlamda teknolojik bir ürün haline getirmiştir. Üretim ve verimin artırılması için uygun yetiştirme tekniği metotları, arazi ıslahı, sulama, mekanizasyon, gübreleme, tarımsal mücadele tekniklerinin uygulanmasıyla birlikte bölgeye uyumlu kaliteli tohum çeşitlerinin kullanılması gerekmektedir¹⁰⁹. Tüm bu gelişmeler ülkemizde güçlü bir ıslah programı ve Ar-Ge çalışmalarının önemini daha da ortaya koymuştur.

Ülkemizde ıslahla geliştirilen yeni çeşitlerin korunması, 2004 yılında çıkan 5042 sayılı Yeni Bitki Çeşitlerine Ait Islahçı Haklarının Korunmasına İlişkin Kanun ile sağlanmaktadır. Bu Kanun'a bağlı olarak Ar-Ge'ye dayalı ıslah yapan firma sayıları büyük oranda artış göstermiştir. 2004 yılında sayıları çok az olan ıslahçı Ar-Ge firma sayısı, bugün 170'e

¹⁰⁹ Türkiye Tohum Teknolojileri Fuarı Kitapçığı, 8-10 Ocak 2015, İstanbul, Türkiye.

ulaşmıştır. Sayıları hızla artmakla birlikte, küçük ve orta ölçekli işletmeler yapısında bulunan bu firmaların çoğu yıllık cirolarından çok azını Ar-Ge'ye ayırmaktadır. Bazı yerli firmalarda ise Ar-Ge payının %25'lere kadar çıktığı ve bu firmaların geliştirdikleri çeşitlere ve çalıştıkları türlere bağlı olarak hem ülke hem de uluslararası piyasalarda rekabet edebildikleri dikkati çekmektedir.

Ülkemiz kaynakları ve yerli ıslah firmalarının finansal yapısı değerlendirildiğinde bu firmalara ıslah ve tohum teknolojileri konularında servis hizmeti verecek üniversite veya kamu araştırma enstitüleri ile iş birliği daha da önemli hale gelmektedir. Bu anlamda TÜBİTAK, Sanayi Bakanlığı ve Ekonomi Bakanlığının da tohum sektörünün Ar-Ge ve Ür-Ge çalışmalarını destekleyici pek çok fonu bulunmaktadır. 2014 yılı verilerine göre TÜBİTAK-TEYDEB projelerinden tarımın aldığı destek miktarı %4 olup, bunun içinde ıslah ve tohum teknolojilerinin geliştirilmesine yönelik destekler oldukça düşüktür¹¹⁰. Bu konuda firmaların, üniversite veya kamu kurumları ile iş birliği çerçevesinde güç birlikleri oluşturarak bu hibelerden yararlanması Ar-Ge çalışmalarına büyük katkı sağlayacaktır. TÜRKTOB ve alt birlikler üyelerini hibe fonları hakkında bilgilendirerek, üniversite veya araştırma kurumlarındaki uzmanlarla sektörü bir araya getirerek, tohumculuk sektöründeki Ar-Ge çalışmalarına katkı sağlayabilir.

Ülkemizde tohum sektörünün acil ihtiyaçlarından biri de hastalık ve zararlıların modern teknolojik yöntemlerle hızlı, kolay ve doğru bir şekilde test edilebildiği bağımsız ve akredite bir bitki sağlığı laboratuvarıdır. Yerli tohum firmalarının dünya ile rekabet edebilmeleri ve geleceklerini sürdürülebilir kılabilmek için ıslah programlarını destekleyecek güçlü bir biyoteknoloji ve moleküler biyoloji laboratuvarı da elzem görünmektedir. Bu yapı da ancak güçlü bir Ar-Ge altyapısının ve merkezinin oluşturulması ve sanayi-üniversite -devlet iş birliği ile mümkün olabilir.

Ülkemizde GDO analizlerindeki aksama ve gecikmeler hâlihazırda zaman kaybına neden olmaktadır. Buna ilaveten, gerek gümrükte numune alma gerekse laboratuvar analizleri konusunda akredite edilmiş diğer kamu kuruluşları arasında yapılmış protokollerin bulunmaması önemli bir eksikliklerdir. Ayrıca GDO analizleri bağlamında gerek numune alma gerekse analiz yöntemlerinde bir standart oluşmamıştır. Bu konuda özellikle uluslararası normlar ve AB normları dikkate alınarak ortak bir numune alma ve analiz yöntemi belirlenmeli ve böylece standardizasyon sağlanmalıdır.¹¹¹

Hibrit çeşit ıslahının ve değişik amaçlı çeşitlerin en fazla olduğu sektör sebze tohumculuğu sektörüdür. Son yıllarda aşılı fide gibi yeni teknolojilerin sektörde yer alması, biyoteknolojik

¹¹⁰ Prof.Dr. Hülya İlbi'ye bu bölümün yazılmasındaki katkılarından dolayı teşekkür ederiz.

¹¹¹ TSÜAB Raporu, 2013.

metotların kullanımının hızlanması ve Türkiye'nin tarım ihracat potansiyelinin gittikçe artması ülkemiz sebze tohumculuğunu hızla geliştirmektedir. Sebze tohum üretimi hem tür zenginliği hem de buna bağlı olarak farklı iklimsel gereksinim ve biyolojiye (döllenme, çiçek yapısı vs.) sahip olmaları nedeniyle daha fazla teknik bilgi ve deneyim gerektirmektedir. Ülkemizde sebze tohumculuğunda söz sahibi olan önemli sayıda firma aktif olarak faaliyet göstermektedir. Bunun nedeni temelde hibrit üretimi, örtü altı yetiştiriciliğinin gelişmiş olması, tür zenginliği, ekolojik faktörlerin elverişliliği ve bunların sonucu olarak da elde edilen getiri oranının yüksekliğidir¹¹²

3.5.2. Ülkemizde Tohumculuk Alanında Teknoloji Kullanımı

Tohumculuk alanında teknoloji alanları üretim, biyoteknoloji, gıda işleme, bilişim, koruma, teşhis ve tedavi, muhafaza ve ambalaj, analiz ve ölçme, mekanizasyon ve taşıma teknolojileri olarak özetlenebilir. Kullanılan tarımsal teknikler ve gelişmişlik düzeyi açısından bölgesel farklılıklar bulunmaktadır. Akdeniz, Ege ve Marmara Bölgeleri tarımsal teknolojilerin yüksek düzeyde uygulandığı ve çiftçilerin de bilinçli olduğu bölgelerdir. Türkiye tarımı makineleşme bakımından gelişmiş ülkelere yakın bir görünümündedir. Traktör başına işlenen alan, kuzey Akdeniz ülkelerinde 7-23 ha, güney Akdeniz ülkelerinde 8-31 ha, Türkiye'de ise 31 ha'dır¹¹³.

Türkiye'de tarım alanında kullanılan teknolojiler ya da teknoloji ürünü olan girdilerin önemli bir bölümü ithal edilmektedir. Tarımda bilgi ve teknoloji üretiminin önemli engellerinden biri şüphesiz, yapısal ve ekonomik sorunların doğal sonucu olarak teknoloji talebinin düşük olması ya da ithalatın tercih edilmesidir.

Türkiye, gerek ekolojik koşullarının uygunluğu ve zengin gen kaynaklarının varlığı, gerekse nüfusunun önemli bir kısmının tarımla uğraşıyor olmasına rağmen, sürdürülebilir tarım tekniklerinin yanında modern biyoteknoloji gibi yeni teknolojileri geliştirip, uygulayarak tarımsal verimliliğini istenilen düzeye getirememiştir. Türkiye'de tarımsal araştırmaların istenilen düzeyde olmaması, genelde belirgin bilim-teknoloji politikalarının eksikliğinden kaynaklanmaktadır. Bunun yanında, temel araştırmaların yetersiz oluşu, tarım eğitimindeki niteliğin düşmesi ve Ar-Ge faaliyetlerine ayrılan kaynakların düşüklüğü nedeniyle teknolojik gelişmeler istenilen düzeyde olmamıştır. Nitekim TSÜAB üyeleri ile yapılan yüz yüze görüşmelerde "Ar-Ge çalışmalarına yeterli finansman ayıramamak" ciddi bir problem olarak ifade edilmiştir.

¹¹² Demir İ., Balkaya A., Yılmaz K., Onur A. N., Uyanık M., Kaycıoğlu M. ve Bozkurt B., Sebzelerde Tohumluk ve Fide Üretimi.

¹¹³ Günaydın, Gökhan. TMMO Ziraat Mühendisleri Odası Başkanı, Uluslararası Sempozyum Açılış Konuşması

Yetiştirme teknikleri bakımından bölgeler arası yetiştirici bilincindeki farklılıklar devam etmektedir. Güncel teknolojiyle donatılmış makine ve ekipmanların ithalatı ile birlikte yeni teknolojilerle tanışılmış ancak yerli makine ve ekipman üreticileri bu teknolojileri henüz özümseyememişlerdir. Tarımda makine, gübre, kimyasal madde ve mücadele ilaçlarının kullanımı, gelişmiş ülkeler düzeyinde olmamakla birlikte, önemli boyutlara ulaşmıştır. Gübre üretimi ve kullanımında gelişmiş teknolojiler ithal edilerek kullanıma girmiştir. Seracılık ve örtü altı yetiştiriciliği gelişmiş, buna bağlı olarak hibrit kullanımı yaygınlaşmıştır. Yerli genotiplerin genetik yapılarının ve kantitatif özelliklerinin belirlenmesi konularında çalışmalar bulunmakla beraber, bitkisel üretimde ise modern biyoteknolojik çalışmalara yönelim artmıştır ¹¹⁴.

3.6. TOHUMCULUK SEKTÖRÜNDEKİ İŞ BİRLİKLERİ

Ülkemizde tohumculuk sektöründe gerek kamu kurum ve kuruluşlarının ve gerekse meslek kuruluşlarının geliştirdiği işbirlikleri ya da üyelikleri bulunmaktadır. Söz konusu ilişkilerin bir kısmı uluslararası ticaretin belli standartlar çerçevesinde yapılmasına yönelik yasal zorunluluktan kaynaklanmakta, bir kısmı ise akademik ilişkiler çerçevesinde Ar-Ge kapsamında yer alan işbirlikleridir.

Aşağıda sırasıyla;

- T.C. Gıda Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı ile bağlı kurum ve kuruluşların¹¹⁵ (TTSM, GKGM, TAGEM vb.),
- TÜRKTOB ve alt birliklerin uluslararası ilişkilerine ve üyeliklerine yer verilmiştir.

3.6.1. GIDA TARIM VE HAYVANCILIK BAKANLIĞININ GELİŞTİRDİĞİ İŞ BİRLİKLERİ

Bakanlığın tohumculuk sektörünün düzenlenmesine yönelik uluslararası kuruluşlarla iş birlikleri aşağıda özetlenmiştir¹¹⁶.

EİT Gıda Güvenliği Bölgesel Koordinasyon Merkezi Projesi:

EİT Bölgesinde tohum arzını artırmak için teknik iş birliği programlarına destek vermek ve gıda güvenliği konusunda eğitim kursları düzenlemek gibi faaliyetleri bulunmaktadır.

OECD Tohum Kod Sistemleri:

- OECD Tohum Şeması kapsamında; her yıl, tohumculuğun uluslararası gelişimi, ticareti, yeni ülkelerin başvuruları, kayıt, tescil ve sertifikasyon esasları gibi,

¹¹⁴ TÜBİTAK, Vizyon 2023 bilim ve teknoloji öngörüsü projesi, Tarım ve Gıda Paneli Son Rapor, 2003.

¹¹⁵ Orman Genel Müdürlüğü Fidan ve Tohum İşleri Daire Başkanlığı bünyesinde, dikkat çekici bir uluslararası işbirliği projesi bulunmamaktadır. Benzer şekilde Kalkınma Bakanlığı, Tarım Daire Başkanlığı kapsamında da bir işbirliği çalışması bulunmamaktadır. (Orman Bakanlığı Uluslararası Kuruluşlarla İlişkiler Şube Müdürlüğü'nün Takip Ettiği Süreçler, Sözleşmeler ve Kuruluşlar Dokümanı, sf.4)

¹¹⁶ <http://www.tarim.gov.tr/ABDGM/Belgeler/Uluslararası%C4%B1%20Kurulu%C5%9Flar/%C4%B0li%C5%9Fkili%20oldu%C4%9Fumuz%20uluslararası%C4%B1%20kurulu%C5%9Flar.pdf> 19/01/17)

tohumculukla doğrudan ilgili konuların görüşüldüğü, Genişletilmiş Tavsiye Grubu ve Yıllık Toplantıları gerçekleştirilmektedir.

- BÜGEM Dış İlişkiler ve Tohumluk Tescil ve Sertifikasyon Merkez Müdürlüğü tarafından ilgili toplantılara katılım sağlanmaktadır.
- Toplantı sonucu alınan kararlar doğrultusunda OECD ülkeleri arasında tohumluk sertifikasyon sistemi ve tohumlukların pazarlanmasına ilişkin standart oluşturulmaktadır. Standartlarla tohumculuk sektöründe ticaret kolaylaştırılarak teknik ticari engellerin kaldırılması sağlanmaktadır.

Uluslararası Tohum Test Birliği (ISTA):

- ISTA'nın tohum test kuralları ve ISTA tohum sertifikaları uluslararası ticarete geçerliliğe sahiptir.
- 1963 yılında 308 Sayılı "Tohumlukların Tescil, Kontrol ve Sertifikasyonu Hakkında Kanun" çıkarılmış ve Kuruluşun faaliyetleri bu Kanun ile ilgili Yönetmelikler çerçevesinde yürütülmüştür. Aynı yıl ülkemiz ISTA'ya üye olmuştur.
- TTSM, ISTA üyesi olması nedeniyle Uluslararası ISTA Orange ve Blue sertifikaları ile OECD sertifikası düzenlemektedir. TTSM, ihraç amacıyla üretilen tohumluklara uluslararası sertifika vermektedir¹¹⁷. 2001 yılında TTSM laboratuvarına ISTA tarafından 124 bitki türünde uluslararası akreditasyon sağlanmıştır.
- GTHB, TTSM ve FAO tarafından ortaklaşa yürütülen ECO üye ülkelerinde tohumculuk sektörünün geliştirilmesi projesi (2010-2016 arası) kapsamında tohum tescil ve sertifikasyon konularında bölgesel eğitim çalıştayları düzenlenmiştir. TTSM bünyesinde 31 Ağustos-4 Eylül 2015 tarihleri arasında Afganistan, Azerbaycan, İran, Kazakistan, Kırgızistan, Pakistan, Tacikistan, Türkmenistan, Özbekistan ve Gürcistan'dan yetkili temsilciler ile FAO yetkililerinin de katılımı ile eğitim gerçekleştirilmiştir¹¹⁸.

Avrupa ve Akdeniz Bitki Koruma Teşkilatı (EPPO):

- Türkiye, Bitkilerin Korunması Hakkındaki Uluslararası Sözleşmesine (IPPC) 1988 yılında taraf olmuştur.
- Bakanlığımızda çalışmaları Gıda ve Kontrol Genel Müdürlüğü yürütmektedir. İlgili Daire Başkanı EPPO iletişim noktasıdır.

Uluslararası Gıda ve Tarım İçin Bitki Gen Kaynakları Sözleşmesi:

¹¹⁷ TTSM 2015 Faaliyet Raporu, Bölüm 6.2

¹¹⁸ <http://www.tarim.gov.tr/BUGEM/TTSM/Haber/30/ekonomik-i%CC%87sbirligi-teskilati-uye-ulkelerine-egitim>

- FAO tüzüğü temel alınarak akdedilen ve biyolojik çeşitlilik konvansiyonu ile ilişkili hukuki bağlayıcılığa haiz uluslararası
- bir sözleşmedir.
- “Gıda ve Tarım İçin Bitki Genetik Kaynaklarının Korunması ve Sürdürülebilir Kullanımı, Küresel Eylem Planının İzlenmesi” ayrıca “Gıda ve Tarım İçin Bitki Genetik Kaynaklarının Durumu” ve Biyoteknoloji konuları üzerine ülke raporunun hazırlanmasında FAO Sekretaryası ile iletişim halinde olacak olan birim, ulusal odak merkez TAGEM’dir.
- 05-09 Ekim 2015 tarihleri arasında Roma’da düzenlenen Gıda ve Tarım İçin Bitki Gen Kaynakları Anlaşmasının Yönetim Kurulu 6. Oturumuna taraf ülke sıfatıyla katılım sağlanmıştır.

Yeni Bitki Çeşitlerini Koruma Uluslararası Birliği (UPOV):

- Ülkemiz 2009 yılında Tarım ve Köy işleri Bakanlığı tarafından UPOV Sözleşmesi’ne paralel olarak çıkarılan “Bitki Çeşitlerinin Kayıt Altına Alınması Yönetmeliği” ile yeni bitki çeşitlerinin tescilini gerçekleştirmektedir.
- UPOV Sözleşmesi, üye devletlerde öngörülecek bitki çeşidi korumasının asgari kapsamını belirlemiştir. UPOV’un hazırladığı kılavuzlar düzenli aralıklarla güncellenerek, hakkında özel test yöntemleri saptanan cins ve tür sayısı arttırılmaktadır. Ülkeler ulusal bitki kataloglarının hazırlanmasında ve tohumluk sertifikasyonunda da bu kılavuzlardan yararlanmaktadırlar.

Birleşmiş Milletler Gıda ve Tarım Örgütü (FAO)

- FAO, Birleşmiş Milletlere bağlı en büyük kuruluş olup, dünya çapında açlıkla mücadelede ve yoksulluğun önlenmesinde uluslararası düzeydeki çabaların önderliğini yürüten bir örgüttür.
- 2007 yılından beri Ankara’da faaliyet gösteren FAO Orta Asya Alt Bölge Ofisi (SEC) ile ülkemizin donörlüğünde Azerbaycan, Türkmenistan, Kırgızistan, Kazakistan, Özbekistan ve Tacikistan’a da teknik destek hizmeti vermektedir.
- Bakanlığımız ile FAO arasında 04 Haziran 2014 tarihinde "FAO Orta Asya Alt Bölge Ofisi Ev Sahibi Ülke Anlaşması'nın Yenilenmesine İlişkin Tamamlayıcı Anlaşma" ve "Gıda ve Tarım Alanında Türkiye-FAO Ortaklık Programı Anlaşması" imzalanmıştır.
- FAO’nun öncülüğü ve Kalkınma Bakanlığının koordinatörlüğünde Bakanlığımız, Orman ve Su İşleri Bakanlığı ve tarımsal sivil toplum kuruluşları ile 2016-2020 Dönemi Türkiye İçin Ülke Programlama Çerçevesi hazırlanmıştır.

- Bakliyatın açlık, gıda güvenliği, yanlış beslenme, çevre sorunları ve insan sağlığı gibi konulara katkıda bulunması nedeniyle, Türkiye'nin teklifiyle 2016 yılı FAO tarafından "Birleşmiş Milletler Uluslararası Bakliyat Yılı" ilan edilmiştir.
- Ülkemiz 2016 yılında gerçekleşen 30. FAO Avrupa Bölgesel Konferansı'na Antalya'da ev sahipliği yapmıştır.

Uluslararası Tarımsal Araştırmalar Danışma Grubu (CGIAR)

- CGIAR dünyada açlığın ve yoksulluğun ortadan kaldırılması, sağlık koşullarının iyileştirilmesi ve çevrenin korunması amaçlarına hizmet etmek üzere bazı özel vakıf, uluslararası kuruluş ve bilim adamlarının girişimleriyle oluşturulmuştur. CGIAR yüzlerce hükümet kuruluşu ve sivil toplum örgütünün yanı sıra dünya genelindeki özel şirketlerle iş birliği içerisinde çalışan ve 64 üyesi ile 15 uluslararası merkezi destekleyen stratejik bir ortaklıktır.
- CGIAR bünyesi altında 15 adet Tarımsal Araştırma Merkezi yer almaktadır. Bunlar; WARDA, Bioversity International, CIFOR, ICARDA, CIAT, ICRISAT, IFPRI, IITA ILRI, CIMMYT, CIP, IRRI, IWMI, ICRAF ve WFC'dir.
- Türkiye'nin, 21.07.2004 tarihli ve 7663 sayılı Bakanlar Kurulu Kararı uyarınca 2005 yılından itibaren CGIAR'a katkı payı ödeyen ülkeler arasına katılması CGIAR'ın faaliyetlerine daha etkin katılma ve kuruluşun imkânlarından daha fazla yararlanma, araştırma alanlarını belirleme, uygulama ve çıkarlarını koruma fırsatını doğurmuştur.

Kuruluşların yanı sıra, ülkeler seviyesinde ikili işbirliği anlaşmaları da mevcuttur:

- Türkiye ile Pakistan arasında **tohum ve tohum üretimi** alanında bir alt çalışma grubunun oluşturulması konusunda mutabık kalınmıştır¹¹⁹ (Nisan 2015)
- Sudan ile yapılan anlaşma ile 793 bin hektarlık arazi kiralanmıştır. Özellikle **yağlı tohumlarla ilgili ithalatın minimize edilmesi** noktasında katkı sağlanması beklenmektedir ve söz konusu iş birliğinde TİGEM de yer almaktadır¹²⁰ (Kasım 2015).
- Türkiye-Katar arasında tarım mutabakatı yapılmıştır (19 Aralık 2016). Anlaşmaya göre; iki ülke arasında **bitkisel üretim** alanında da iş birliği geliştirilecek ve her yıl düzenli olarak bir araya gelecek olan bir "Tarım Yürütme Komitesi" oluşturulacaktır.
- Türkiye ile Çek Cumhuriyeti Tarım Bakanlıkları arasında 06 Ekim 2000 tarihinde imzalanan "Tarım ve Gıda Sanayii Alanında İşbirliği Anlaşması" çerçevesinde, Türkiye Cumhuriyeti-Çek Cumhuriyeti Tarım Yürütme Komitesi 4. Dönem Toplantısı, 6 Ekim 2015 tarihinde Çek Cumhuriyeti'nin başkenti Prag'da gerçekleştirilmiştir. Bitkisel üretim konusunda, tohumculuk, bitki genetik kaynakları, bitki ıslahı, süs bitkileri, bahçe bitkiler

¹¹⁹ <http://www.tarim.gov.tr/Haber/640/pakistan-ile-tarimda-yeni-donem-16/04/2015>

¹²⁰ <http://www.tarim.gov.tr/Haber/765/bakan-celik-sudanli-mevkidasi-duheyriyi-kabul-etti> 27/11/2015

ile tıbbi, aromatik ve baharat bitkileri alanlarında teknik işbirliği yapılması konusunda mutabakata varılmıştır. Bir sonraki Tarım Yürütme Komitesi Toplantısı ise 2017 yılının ikinci yarısında Türkiye'de yapılacaktır.

TAGEM'in uluslararası üyelikleri olan kuruluşlar şöyledir¹²¹:

CGIAR bünyesindeki kuruluşlar;

- CIMMYT (Uluslararası Mısır ve Buğday Geliştirme Merkezi)
- CIP (Uluslararası Patates Merkezi)
- ICARDA (Uluslararası Kurak Alanlar Tarımsal Araştırma Merkezi)
- ICRISAT (Uluslararası Yarı Kurak Tropik Alanlar İçin Bitkisel Ürünler Araştırma Enstitüsü)
- IRRI (Uluslararası Çeltik Araştırma Enstitüsü)
- IFPRI (Uluslararası Gıda Politikası Araştırma Enstitüsü)
- CIAT (Uluslararası Tropik Tarım Merkezi)
- ISNAR (Uluslararası Tarımsal Araştırmalar Servisi)
- IPGRI (Uluslararası Bitki Genetik Kaynakları Enstitüsü)
- IITA (Uluslararası Tropikal Tarım Enstitüsü)
- WARDA (Afrika Çeltik Merkezi)
- ICRAF (Dünya Tarım Ormancılık Merkezi)

Diğer uluslararası üyelikler ise;

- CIHEAM-MAYZEM (Uluslararası Akdeniz Tarımsal Araştırmalar Merkezi - Milletlerarası Akdeniz Yüksek Zirai Etütler Merkezi)

IWWIP (Uluslararası Kışlık Buğday Geliştirme Programı) Projesi: Türkiye-ICARDA-CIMMYT ortaklığında CWANA (Orta, Batı Asya ve Kuzey Afrika) bölgesi ve talep eden diğer ülkelere ıslah materyali temin etmek amacıyla 1991 yılında IWWIP projesi başlatılmıştır. Sürekli devam eden bir projedir¹²².

Kuzey Kıbrıs Koşullarına Uygun Arpa Çeşitlerinin Geliştirilmesi, Yetiştiriciliği ve Kademeli Tohumluk Üretimi Sisteminin Oluşturulması Projesi¹²³ (2013 -2018)

Tarla Bitkileri Merkezi Araştırma Enstitüsü'nün Uluslararası İşbirlikleri

IWWIP Materyalinin Paslara (puccinia spp.) Dayanıklılık Bakımından Değerlendirilmesi¹²⁴: Uluslararası Kışlık Buğday Geliştirme Programı, Türkiye Cumhuriyeti, Uluslararası Mısır ve Buğday Geliştirme Merkezi (CIMMYT) ve Uluslararası Kuru Alanlar

¹²¹ <http://www.tarim.gov.tr/TAGEM/Menu/37/Uluslararası-Uyelikler>, 19/01/2017

¹²² GTHB Faaliyet Raporu 2015, sf. 92

¹²³ <http://www.tarim.gov.tr/TAGEM/Sayfalar/Detay.aspx?Sayfald=17>

¹²⁴ <http://tarmprojeleri.tagem.gov.tr/Proje.aspx?Proje=670>

Tarımsal Araştırma Merkezinin (ICARDA) ortaklaşa yürüttüğü bir faaliyettir. Programın başlıca amaçlarından birisi Orta ve Batı Asya bölgeleri için kışlık/fakültatif buğday genetik materyalinin geliştirilmesidir.

Buğday Genetik Kaynaklarının Kullanımını Teşvik Etmek ve Genetik Kazanımları Artırmak İçin Bir Uluslararası Veri Tabanının Oluşumu ve Yayılımı ile Türkiye, İran ve Fas'ta Sürdürülebilir Gıda Güvenliğini Sağlamak¹²⁵: FAO tarafından desteklenen projenin süresi 01.01.2016-31.12.2019 tarihleri arasını kapsamaktadır.

3.6.4. MESLEK KURULUŞLARININ ULUSLARARASI İŞ BİRLİKLERİ

• BİSAB

- BİSAB'ın, Dünya Sebze Araştırmaları Merkezi ve Macaristan Martonvasar Tarımsal Araştırma Enstitüsü ile anlaşmaları bulunmaktadır.
- EUCARPIA'ya üyedir. 2015 yılında II. Uluslararası Bitki Islahı Kongresi ve EUCARPIA Yağ ve Protein Bitkileri Konferansı'nı ulusal ve uluslararası paydaşları ile birlikte düzenlenmiştir.
- ECOSA üyesidir.

• FİDEBİRLİK

- FİDEBİRLİK, EU PLANT'ın bir üyesi olarak görüş bildirmektedir.¹²⁶ Birliğin genel kurul, kongre ve sempozyumlarına katılmakta veya toplantılarına ev sahipliği yapmaktadır.

• TSÜAB¹²⁷

- TSÜAB; ISF, ESA ve ECOSA'ya üyedir. Tohumlukların üretimi, kaydı, sertifikasyonu ve uluslararası ticaretinde ve alıcı satıcı arasındaki ilişkilerin düzenlenmesinde OECD – ISTA - ISF gibi uluslararası tohumculuk kurum ve kuruluşları tarafından konulmuş olan kurallara uyulmaktadır.
- İspanya'da her iki ülke tohumculuk kuruluşları TSÜAB, ANOVE ve APROSE arasında iş birliği protokolü de imzalanmıştır.
- Avustralya ve Yeni Zelanda'da ayrı ayrı her iki ülke tohumculuk kuruluşları arasında iş birliği protokolü de imzalanmıştır.
- URGE Alım Heyeti faaliyetleri çerçevesinde, Polonya, Şili, Rusya, İtalya, Macaristan, İran gibi ülkelerle iş birliği çalışmaları başlatılmıştır.

• SÜSBİR

- ECOSA üyesidir.

• TÜRKTOB

- ECOSA ve APSA'ya üyedir.

¹²⁵ <http://tarmprojeleri.tagem.gov.tr/Proje.aspx?Proje=702>

¹²⁶ http://www.turkted.org.tr/TOHUM_sayi015.pdf

¹²⁷ TSÜAB Faaliyet Raporu, Haziran 2014-Nisan 2015

3.7. SEKTÖRÜN SWOT ANALİZİ

3.7.1. TÜRKTOB SWOT Çalıştayı

Tohumculuk sektörünün mevcut durumunu ortaya koymak için sektörün paydaşları ile TÜSSİDE’de geniş katılımlı çalıştaylar düzenlenmiştir. Sektörün SWOT Analizi Çalıştayı’nda TÜRKTOB’un alt birlikler nezdinde üyeleri, GTHB temsilcileri, akademisyenler, uzmanlar ve sektörü etkileyen diğer paydaşlar yer almıştır.

SWOT analizi geniş katılımlı iç ve dış durum analizinin yapılarak Türkiye tohumculuk sektörünün iç çevresi, yakın çevresi ve dış çevresinde bulunan taraflar ve unsurlar odağında kapasitesinin ortaya çıkarılmasını ve geleceğe yönelik stratejiler geliştirilmesini sağlamaktadır.

Şekil 18’de SWOT Analizi’nin genel yapısı verilmiştir. SWOT analizinde olumlu ve olumsuz değerlendirmeler iki ayrı boyutta düşünülebilir. Birinci kısım olan olumlu değerlendirmelerde tohumculuk sektörünün güçlü yönleri ve avantaj yaratan fırsatları belirlenirken; olumsuz değerlendirmelerde zayıf yönler ile sektörün kendini geliştirmesinde karşılaştığı engeller, sorunlar ve tehditler belirlenmiştir.

TOHUMCULUK SEKTÖRÜ	OLUMLU	OLUMSUZ
	Güçlü Alanları	Gelişmeye Açık Alanları
	Fırsatları	Tehditleri

Şekil 18. SWOT Analizi

3.7.2. TÜRKTOB Saha Görüşmeleri ve Analizi

Tohumculuk Sektörü Ulusal Strateji Geliştirme Projesi kapsamında sektörü temsil eden firmalar, yetiştiriciler ve ulusal paydaşlarla görüşülmüştür. Toplamda 66 firma ve 17 ulusal paydaş ile önceden hazırlanan soru formları aracılığıyla, süresi 45 – 75 dk. arası değişen yüz yüze görüşmeler yapılmıştır. Görüşülen firmaların ve yetiştiricilerin coğrafi dağılımı Marmara, Ege, İç Anadolu ve Akdeniz Bölgesi’dir. Ulusal paydaşlar ise sektörün kamu ayağında yer alan uzmanlar, yöneticiler ve akademisyenlerdir. Bu kapsamda başta T.C. Gıda Tarım ve Hayvancılık Bakanlığının ilgili birimleri (BÜGEM, GKGM, TAGEM) olmak üzere araştırma

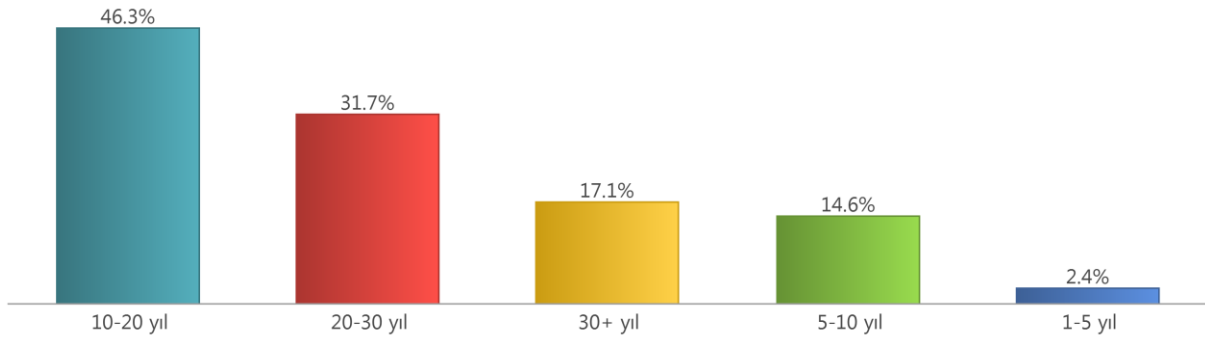
enstitüsü yetkilileri, il tarım müdürlükleri ve kendi alanlarında uzmanlaşmış birlikler ve kooperatiflerle görüşülmüştür.

Görüşmelerin ana amacı, çalıştaylardan elde edilen çıktıları desteklemek, yerinde gözlem yapmak ve sorunlara ilişkin daha derinlemesine bilgi edinmektir. Alt birlikler kendi sektörlerini temsil eden firma ve kişi bilgilerini iletmişler ve her bir sektörü temsilen en az 7 kişi ile görüşülmüştür. Görüşülen bazı firma temsilcileri aynı zamanda farklı sektörlerde de yer aldığı için (Örneğin hem FİDEBİRLİK hem TSÜAB üyesi olmaları gibi) görüşmeler hangi alt birlik tarafından önerildiyse o sektörü temsilen yapılmaya çalışılmıştır.

Görüşmelerin önemli bir kısmı ses kaydına alınmış, ses kaydı istemeyen katılımcıların görüşmeleri ise not edilmiştir. Görüşmeler, kategorize edilmiş ve nitel verilerin analizine yönelik olarak geliştirilmiş MAXQDA 12 programında analiz edilmiştir. Katılımcıların verdikleri yanıtlardan hareketle kodlar oluşturulmuş, kodların önceden belirlenen temel (üst) kodlar ile ilişkisi kurulmuş ve kodlama sistemi oluşturulmuştur.

Tohumculuk sektörünün mevcut durumunu ve rekabet koşullarını anlamak için yapılan görüşmelerin içerik analizinde, temel kodlar üzerinden ağırlıklı olarak kavram haritaları (MAXMaps) çıkarılmış, kodların istatistiklerine yer verilmiştir.

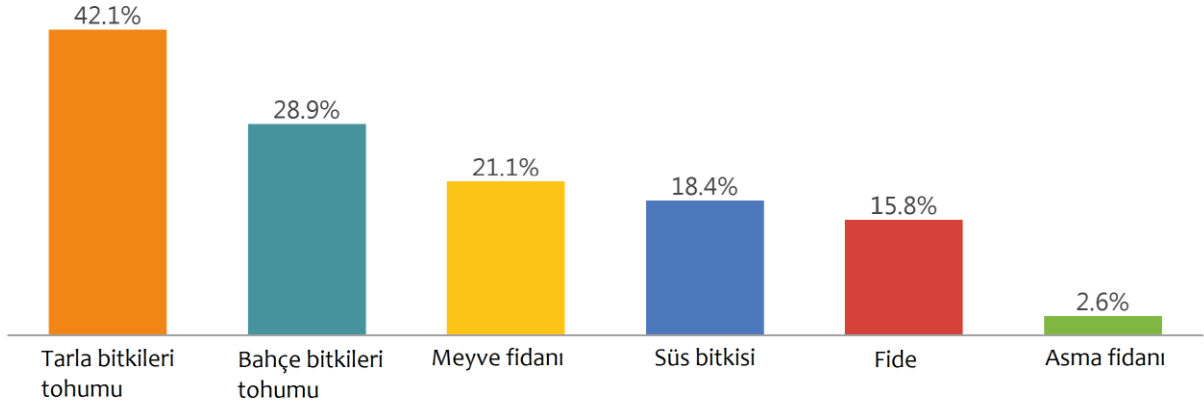
TÜRKTOB çatısı altında görüşülen firmalar hakkında genel bilgi vermek gerekirse geçmişleri (Şekil 19) ve çalışma alanları (Şekil 20) aşağıda verilmiştir.



Şekil 19. “Kaç Senelik Bir Firmasınız?” Sorusuna Verilen Yanıtların Dağılımı

Grafikten de anlaşılacağı üzere, fide, fidan, süs bitkisi ve tohumculuk sektörünün geçmişinin görüşülen firmalar arasında ağırlıklı olarak 90'lara ve 2000'lere dayandığı görülmektedir.

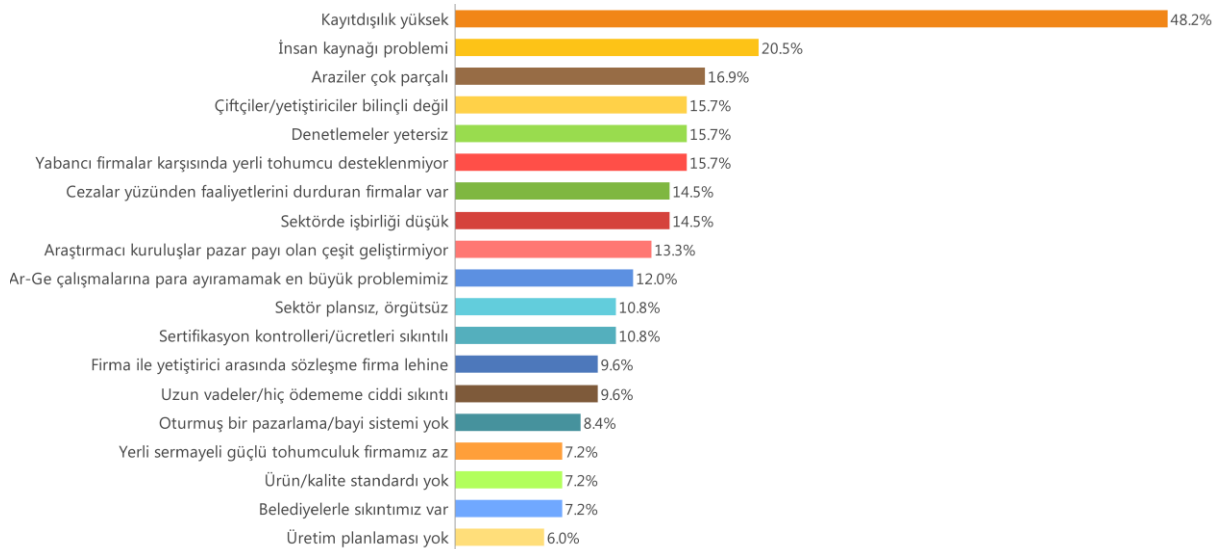
Üyeler arasında Şekil 20'deki tarla bitkileri grubunda mısır, serin iklim tahılları, yem bitkileri ve ayçiçeği tohumu üretimi ağırlık kazanmaktadır. Bahçe bitkilerinde ise kabakgiller, biber ve domates başta olmak üzere sebze tohumları ağırlıktadır.



Şekil 20. “Ne Üretiyorsunuz?” Sorusuna Verilen Yanıtların Dağılımı

Fidancılıkta ise meyve fidanı (özellikle sert çekirdekli) ve anacı üretenler ağırlıklıdır, ceviz ve zeytin fidanı ikinci sırada gelmektedir. Süs bitkisi sektöründe ise dış mekan ve mevsimlik çiçek üretimi, görüşülen firmalar arasında öne çıkmaktadır. Fide üreticileri ise ağırlıklı olarak domates, patlıcan, kış sebzeleri, aşı ve düz fide üretimi gerçekleştirmektedir.

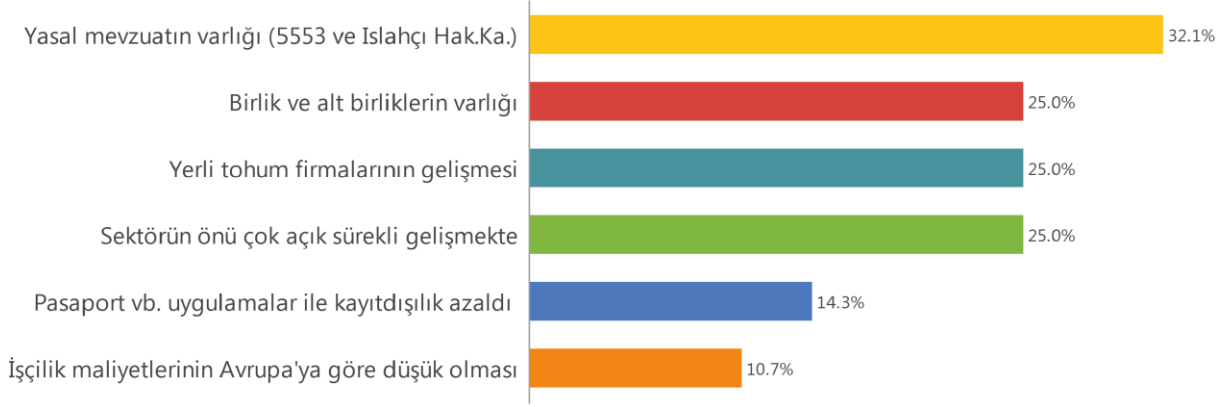
Gerek ulusal paydaşlar, gerek yetiştiriciler gerekse firma yetkilileri ile yapılan yüz yüze görüşmelerde Türkiye tohumculuk sektörünün en büyük gelişmeye açık alanı “kayıt dışılık” olarak ifade edilmiştir. (Şekil 21). Sektörün, yetişmiş insan kaynağının yeterli olmaması ve arazilerin parçalı olması diğer sıkıntılı alanlara işaret etmektedir.



Şekil 21. Katılımcıların İfadeleri ile Sektörün Gelişmeye Açık Alanları

Sektördeki olumlu gelişmelerin başında ise yasal mevzuatın varlığı gelmiştir (Şekil 22). Sektörün gelişmeye açık alanları ile olumlu gelişmeler arasında yapılan kodlamalarda ciddi farklılık göze çarpmaktadır. Sektörün gelişmeye açık alanlarına ilişkin 350 kodlama (ifade)

varken olumlu gelişmelere yönelik sadece 25 kodlama dikkat çekicidir. Diğer bir deyişle katılımcılar sektördeki sorunlara çok fazla vurgu yapmışlardır.



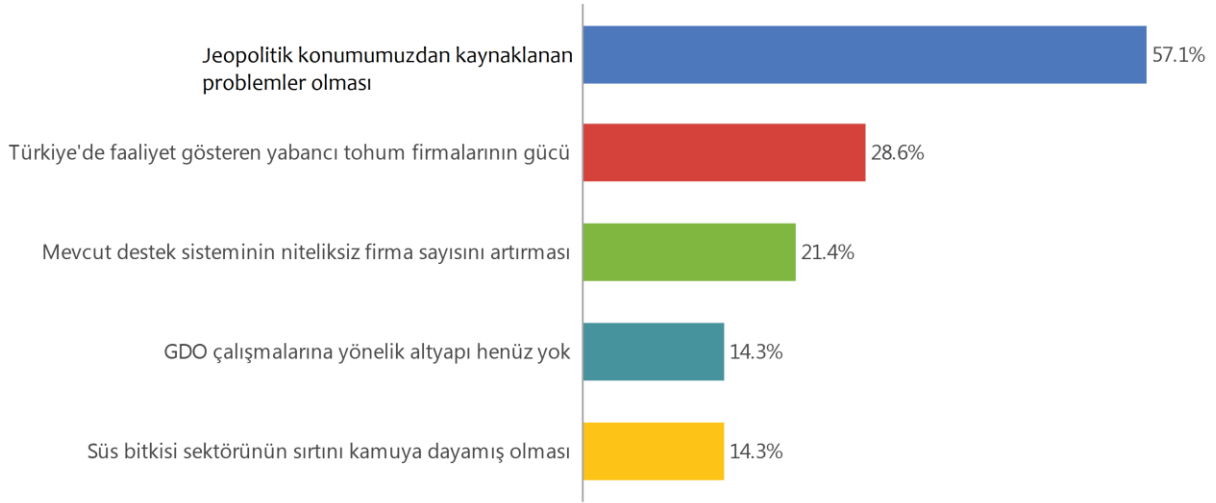
Şekil 22. Katılımcıların İfadeleri ile Sektördeki Olumlu Gelişmeler

Görüşülen kişilerin sektördeki fırsat ve tehditlere ilişkin en sık vurguladıkları ifadeler ise Şekil 23 ve Şekil 24'te yer verilmiştir.

Türkiye'nin coğrafi konumu, iklim koşulları ve bununla ilintili olarak biyolojik zenginliğimiz ciddi bir fırsat olarak görülmektedir. Öte yandan ülkemizin jeopolitik konumu ve komşu ülkelerde yaşanan siyasi gerilimler ve savaşlar sektörün özellikle yurt dışındaki pazarını etkilediği için tehdit olarak görülmüştür.



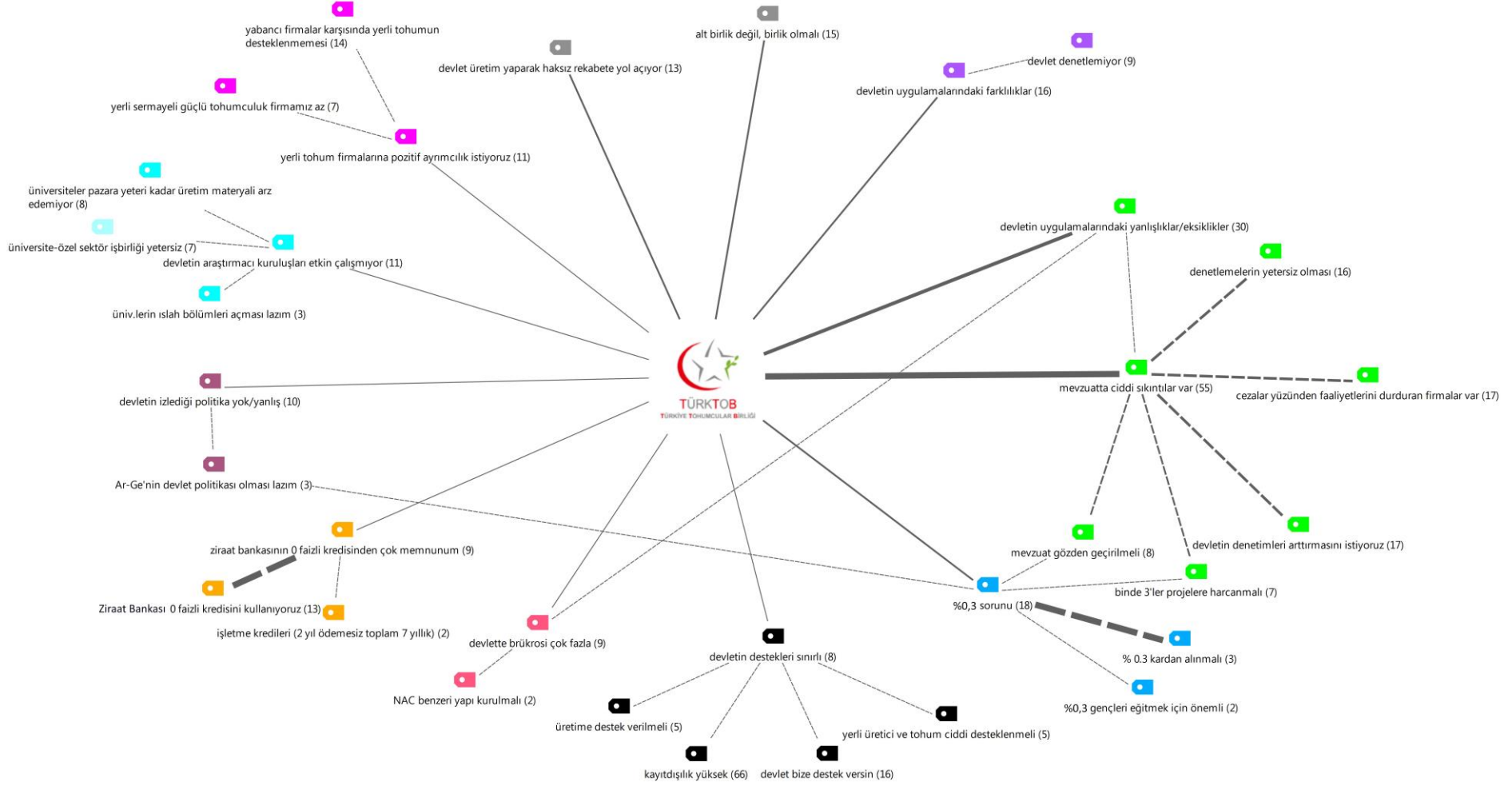
Şekil 23. Katılımcıların İfadeleri ile Sektördeki Fırsatlar



Şekil 24. Katılımcıların İfadeleri ile Sektördeki Tehditler

Türkiye tohumculuk sektörünün rekabet analizi çerçevesinde “Devletin sektörün rekabet gücünü arttıran/azaltan uygulama/destek/kanun vb. var mı? İzlediği politikalar nasıl?” gibi sorular sorulmuştur. Şekil 25’de “devlet” kodunun en sık dile getirilen alt kodlarının yanı sıra alt kodların ilişkili olduğu diğer kodların haritalandırılması verilmiştir. Haritadaki çizgilerin kalınlığı söz konusu kavramın ne sıklıkla dile getirildiğini göstermektedir. Kavramların yanındaki rakamlar ise tekrar edilme sıklıklarını vermektedir. Görüşmeye katılanlar devlet başlığı altında en çok “mevzuat kaynaklı sorunlara” değinmiştir. Söz konusu sorunları açacak olursak katılımcılar en çok “5553 sayılı Tohumculuk Kanunu tekrar gözden geçirilmeli” demiştir. İslahçı Hakları Kanunu’nun yetersiz olduğu, İthalat Yönetmeliğindeki sıkıntılar vb. dile getirilmiştir.

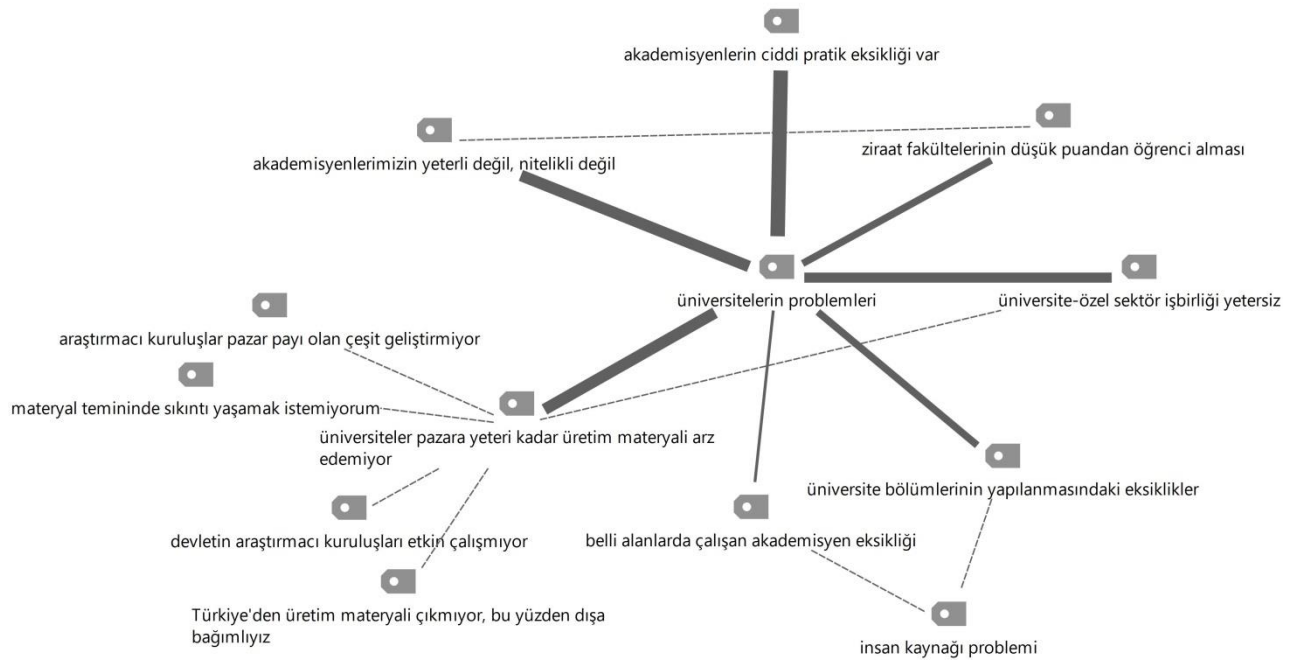
“Devletin uygulamalarındaki eksiklikler/yanlışlıklar” başlığı altında toplanan ifadelere baktığımızda “tarla kontrolörlerinin donanımlı olmaması, numunelerin fazla alınması, devlet desteklerindeki hatalar –örneğin zeytin ekimi desteğinin birden kaldırılması- aynı partinin hem il hem de ilçe müdürlüğü tarafından denetlenmesi, Tarım İl Müdürlüklerinin etkin çalışmaması, bitki pasaportu ve sertifikasyon işlemlerinin ayrı ayrı yürütülmesi gibi pek çok sıkıntı dile getirilmiştir.



Şekil 25. Katılımcıların İfadelerinde “Devlet” (Kavram Haritası)

Rekabetçilik analizi kapsamında sektör temsilcilerine ve ulusal paydaşlara, “Sektöre odaklanmış ve ciddi çalışmalar yapan enstitüler ve üniversiteler var mı? Faydalaniyor musunuz? İlişkide olduğunuz dernek veya birlikler var mı? Faaliyetlerini biliyor musunuz? Ne tür destekler aldınız?” gibi sorular sorulmuştur. Sektörü yakından ilgilendiren “ilgili ve destekleyici kuruluşlar” kapsamında en çok üniversitelerle ilişkilerin ve kurumsal desteklerin konuşulduğu görülmektedir.

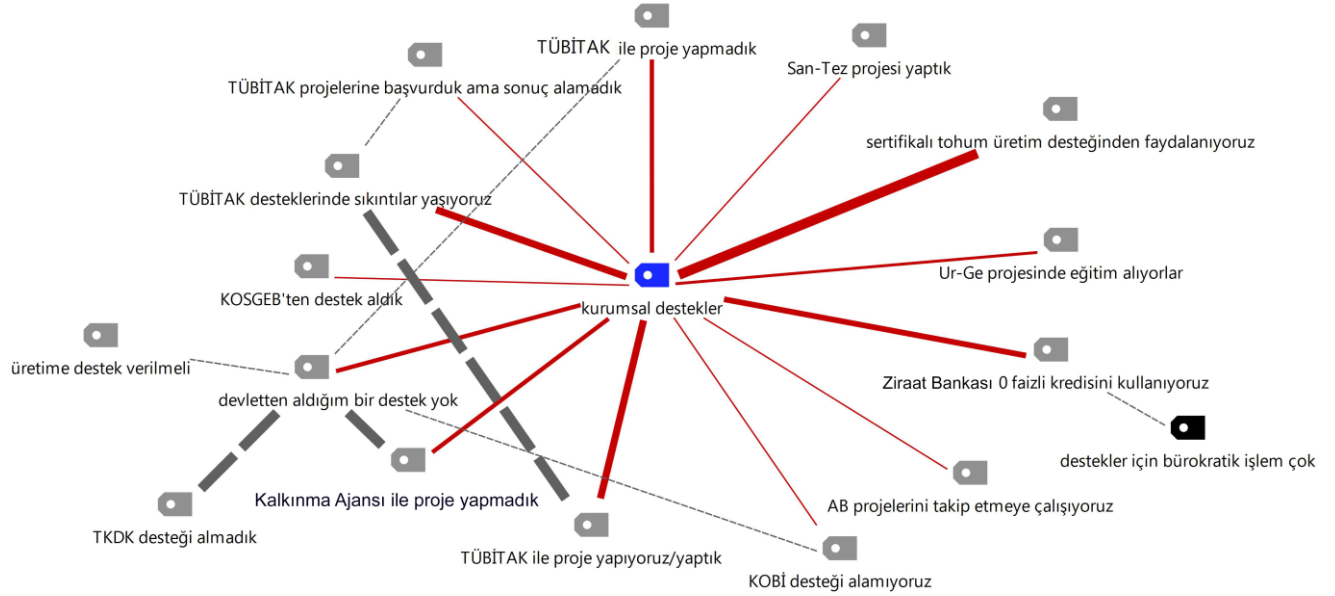
Yapılan görüşmelerde katılımcılar, sıklıkla ziraat fakültelerinin ve akademisyenlerin yetersizliğine vurgu yapmışlardır. Şekil 26 incelendiğinde en çok akademisyenlerin pratik eksikliğine, yetersizliğine, özel sektör-üniversite iş birliğinin düşük olduğuna ve üretim materyallerinin üniversiteler tarafından sektöre yeteri kadar arz edilmediğine değinilmiştir. Nitekim, üretim materyali arz edilmemesi ekseninin birlikte oluşan kodlarına bakıldığında “dışa bağımlı olmamız, devletin araştırmacı kuruluşlarının etkin çalışmaması, pazar payı olan çeşitler geliştirmemesi” vb. alt kodlarla ilintili olduğu ortaya çıkmıştır.



Şekil 26. Katılımcıların İfadelerinde “Üniversiteler” Kavram Haritası

Görüşmede yer alan firma temsilcileri ve yetiştiriciler “kurumsal destekler” başlığı altında en çok “sertifikalı tohum üretim desteğinden faydalandıklarını” belirtmişlerdir. Destekler ayağında en çok şikayet edilen konu ise ıslah çalışmalarında TÜBİTAK’ın verdiği desteklerde yaşanan sıkıntılardır. Nitekim Şekil 27’deki bağlantı incelendiğinde Ar-Ge projesi yapanların çoğunluğunun proje aşamasında sıkıntı yaşadığı görülmektedir.

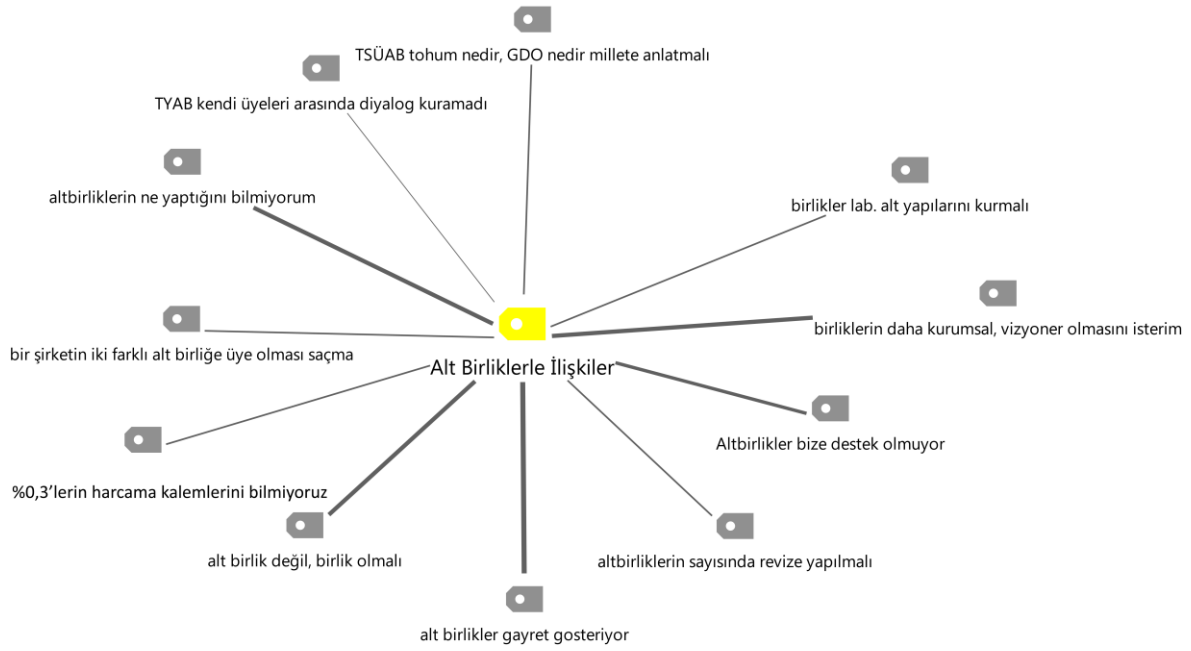
Harita incelendiğinde, her ne kadar TÜBİTAK desteklerinde problemler yaşansa da firmaların bir kısmının TÜBİTAK ile proje yaptığını, Kalkınma Ajansı ile proje yapanların sayısının az olduğunu görüyoruz. Son olarak Ziraat Bankasının 0 faizli kredisini kullananların da yüksek olduğu görülmektedir.



Şekil 27. Katılımcıların Aldıkları Kurumsal Destekler Kavram Haritası

Katılımcılara ayrıca, TÜRKTOB'la ve alt birliklerle ilişkileri sorulmuştur. Bu kapsamda ifade edilen görüşlerin kavram haritası Şekil 28'de verilmiştir. Buna göre, katılımcıların önemli bir kısmı "Alt birlikler gayret gösteriyor" demiştir. Ancak "alt birliklerin ne yaptıklarını bilmiyorum" ifadesi hem Birliklerin kendilerini ve yaptıkları işleri yeteri kadar üyelerine anlatamadığını hem de algı yönetiminde sıkıntı yaşandığına işaret ediyor olabilir. Bu kod aynı zamanda "alt birlikler bize destek olmuyor" ifadesi ile yakın ilişki içerisinde. Bununla beraber, Birliklerle beraber iyileşmeler olduğu daha çok ifade edilmiştir.

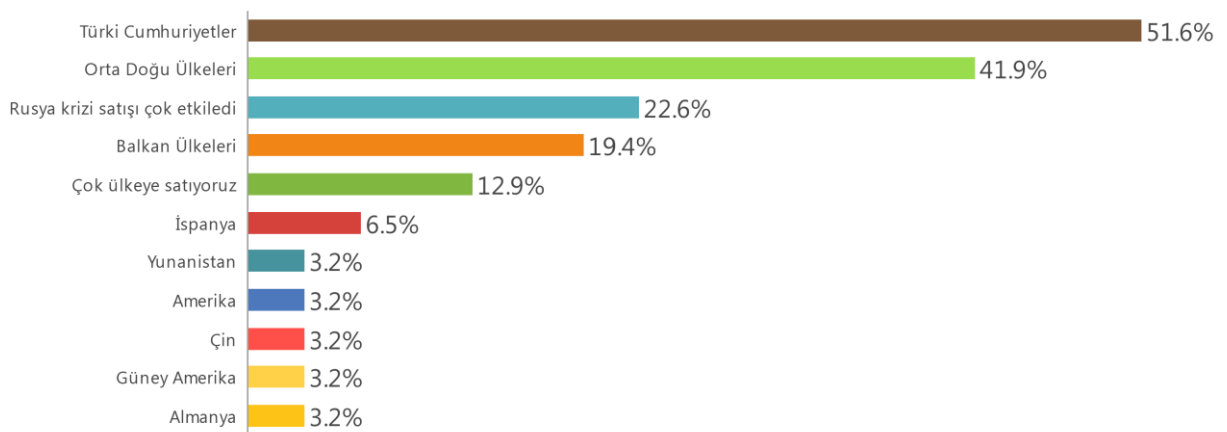
TÜRKTOB ve alt birliklerin daha vizyoner ve kurumsal olmasını isteyen üyeler de bulunmaktadır. Ayrıca, alt birlik kelimesinin çıkarılması gerektiğini vurgulayan üye sayısı da yüksektir. Son olarak alt birliklerin çok fazla olduğunu ifade eden katılımcılar da olmuştur. Diğer sıklıkla ifade edilen görüşler ise haritada yer almaktadır.



Şekil 28. Katılımcıların TÜRKTOB ve Alt Birliklere İlişkin Kavram Haritası

Fide, fidan, süs bitkisi ve tohumculuk firmaları ile yapılan görüşmelerde talep koşulları altında “Yurt içi önemli alıcılar kimler, yurt dışı pazarlar, potansiyel pazarlar, müşterinin öncelikli kriterleri neler, dış talepte artış/azalış var mı?” gibi sorular sorulmuştur.

Katılımcıların önemli bir kısmı “Dış talepte istikrar olduğu söylenemez” demiştir. İç pazarın ise doymamış olduğu ağırlıklı olarak belirtilmiştir. Görüşülen yerli firmalar ağırlıklı olarak hem iç pazara hem de dış pazara hitap etmekte ancak dış pazar genel olarak toplam cironun %20-25’ini temsil etmektedir. ¹²⁸ Sadece iç pazara çalışan firmaların ağırlıklı olarak fide üreticileri olduğu görülmektedir.

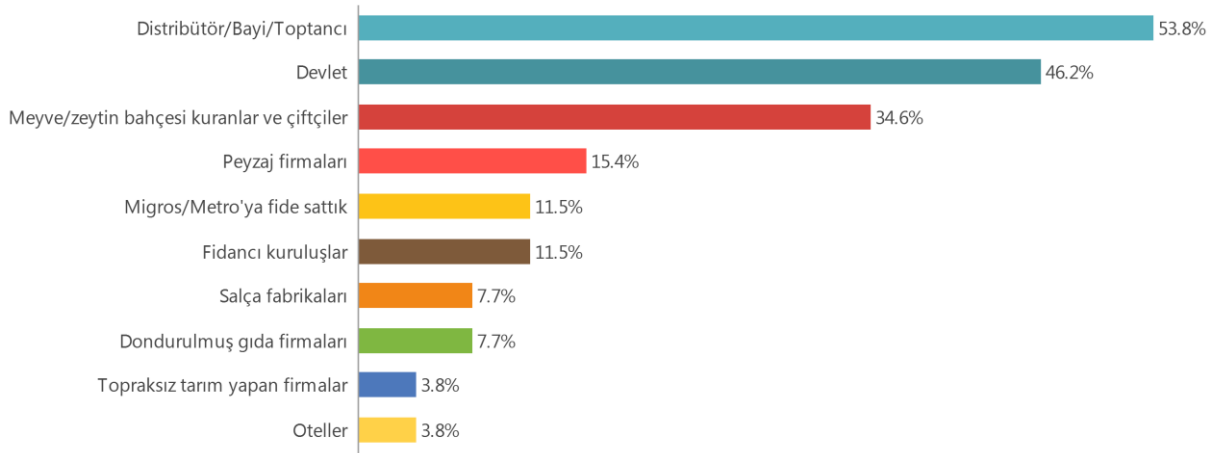


Şekil 29. Görüşülen Firmaların İhracat Yaptığı Ülkeler

¹²⁸ Firmalar arasında ihracata ağırlık veren firmalar olduğu gibi ihracata henüz yeni başlayan firmalar da bulunmaktadır.

Şekil 29 incelendiğinde görüşülen firmalar içerisinde yakın komşularımızla ticaret ilişkimizin daha yüksek olduğu görülmektedir. Türk Cumhuriyetlerinden Azerbaycan, Türkmenistan, Kazakistan, Orta Doğu ülkelerinden ise İran, Libya, Fas gibi ülkeler öne çıkmaktadır. Görüşmeler sırasında dış pazar konuşulurken katılımcılar sıklıkla “Rusya krizinden çok etkilendik” dedikleri için söz konusu hassasiyet grafikte de belirtilmek istenmiştir.

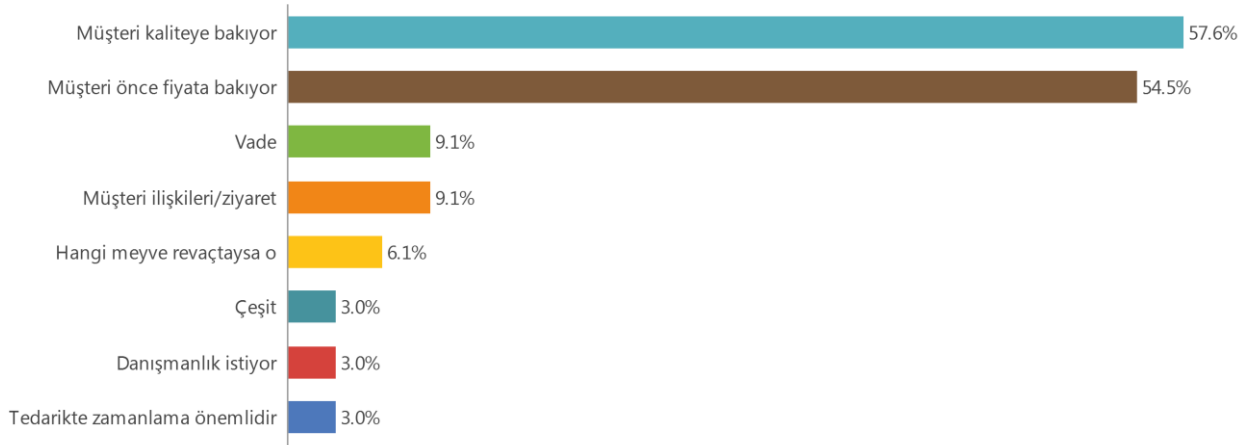
İç pazarda ise distribütör, bayiler, al-sat yapan firmalar ile toptancılar aracılığıyla nihai müşteriye ulaşıldığı görülmektedir (Şekil 30). Aynı zamanda “devlet” de büyük müşteridir. Devlet ayağında Tarım Kredi Kooperatifleri ve Belediyeler sıklıkla dile getirilmiştir.



Şekil 30. Görüşülen Firmaların İç Pazar Müşterileri

SÜSBİR üyeleri çoğunlukla müşterimiz belediyeler ve peyzaj firmaları demıştır. FİDEBİRLİK üyeleri çiftçilere, Migros/Metro gibi marketlere, salça fabrikalarına, dondurulmuş gıda firmalarına satışları olduğunu iletmışlerdir. FÜAB üyeleri ise fidan anaçlarını fidancı kuruluşlara sattıklarını, fidanları ise meyve/zeytin bahçesi kurmak isteyenlere sattıklarını iletmışlerdir.

Görüşmeler sırasında katılımcılara “Müşteriniz en çok neye dikkat ediyor?” diye sorulmuştur. Buna göre katılımcılar en çok “kalite ve fiyat” demişlerdir. Uzun vadeleri belirtenler fideci kuruluşlar, müşteri ilişkilerine değinenler tohumcu firmalar, hangi meyve revaçtaydısa o diyenler ise fidancı kuruluşlardır. Kalite ve fiyat diyenler arasında ise tüm alt birlik üyeleri bulunmaktadır (Şekil 31).



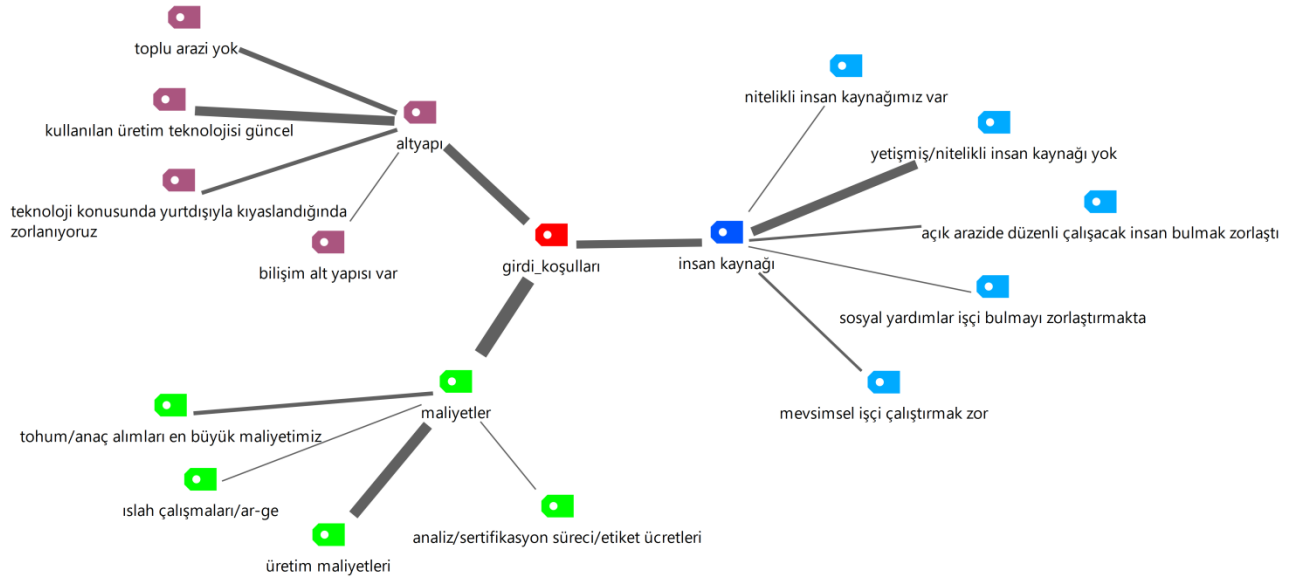
Şekil 31. Görüşülen Firmalarda Müşterinin Öncelikli Kriteri

Görüşülen tüm alt birlik üyeleri, “Girdi Koşulları” başlığı altında sektörün önemli maliyet kalemleri, insan kaynağı ve alt yapı başlıkları altında fikirlerini bildirmişlerdir. TSÜAB üyeleri sıklıkla tohum üretim maliyetlerinin yüksek olduğunu iletmiştir.

Şekil 32, görüşmecilerin kendi sektörlerinde en çok maliyetler üzerinde durduğunu ve ciddi üretim maliyetlerine katlandıklarını göstermektedir. Üretim maliyetlerinin kendi içindeki öncelik sırasına göre dağılımı ise işçilik/personel gideri, sarf malzeme (saksı, torf, gübre, kutu viyol vb.), enerji, benzin mazot giderleri, arazi kiralama bedeli, sözleşmeli üretim bedelleri ve sulama sistemleri olarak sıralanmaktadır. Pazarlama, ürün muhafaza/bakım masrafları, kredi faizleri ve paketleme/ambalaj vb. maliyetler daha az dile getirildiği için analize alınmamıştır.

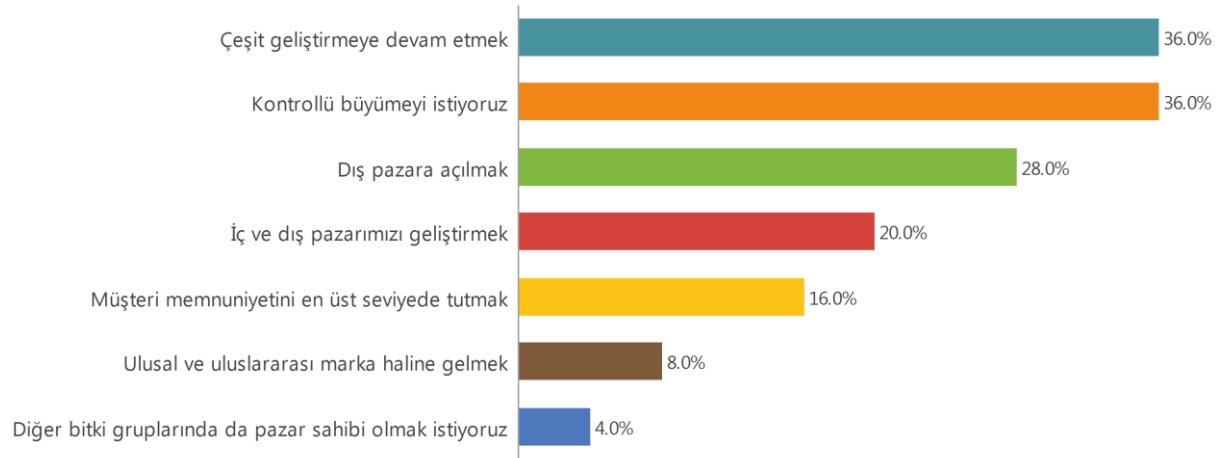
“Altyapı” başlığı altında kullanılan üretim teknolojisi ve alet ekipman konusunda diğer ülkelerden geri olmadığımız katılımcılar tarafından daha çok dile getirilmiştir. Bununla beraber kullanılan teknoloji konusunda zorlandığımızı dile getirenler de olmuştur.

Önemli bir maliyet kalemi olarak görülen insan kaynağı başlığında ise en çok “yetişmiş/nitelikli eleman azlığı” dile getirilmiştir. Özellikle Akdeniz Bölgesi’nde mevsimlik işçi çalıştırma zorluğu ve genel olarak açık alandan kapalı alana geçen çalışma ortamı dile getirilmiştir.



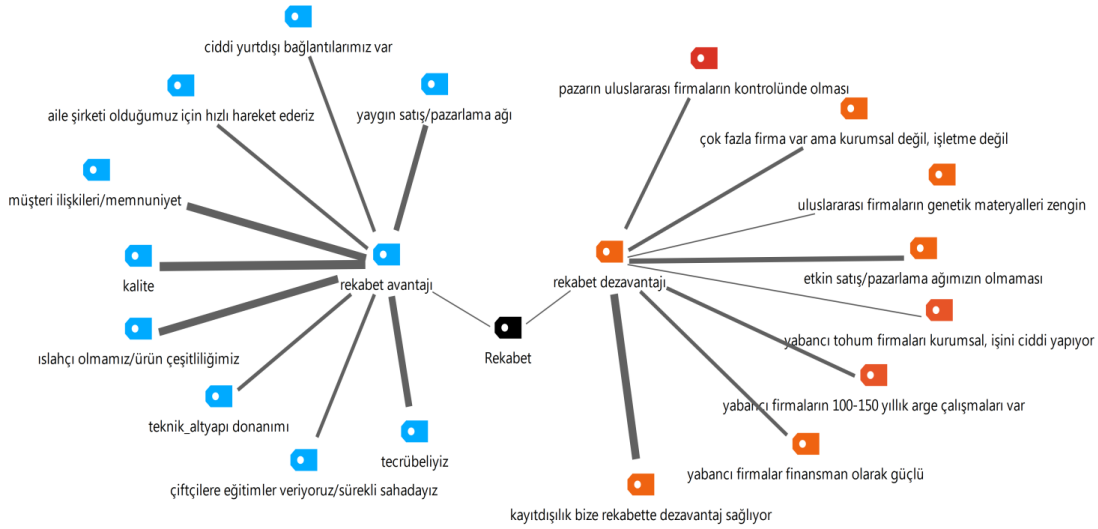
Şekil 32. Katılımcıların İfadelerinde Girdiler Kavram Haritası

Görüşülen firmaların “hedefleri” arasında kontrollü büyüme istekleri, sektördeki arz talep dengesinin dalgalı olduğuna ve izlenen politikaların tam oturmadığına işaret etmektedir (Şekil 33). Öte yandan özellikle tohumculuk firmaları çeşit geliştirmenin önemini daha iyi anlamış görünmektedir.



Şekil 33. Firmaların Gelecek Hedefleri

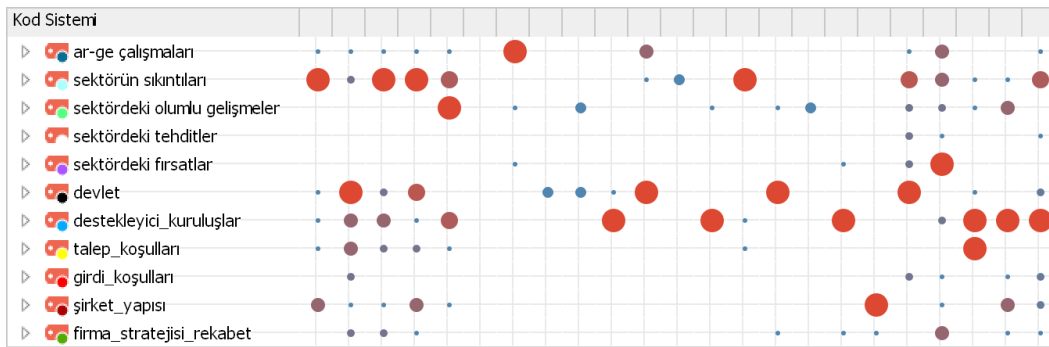
Görüşmelerde katılımcılara “Sizce en önemli rekabet avantajınız ve dezavantajınız nedir?” diye sorulmuştur. Şekil 34, firmaların bu soruya verdikleri cevapların kavram haritasını göstermektedir. Firmaların verdikleri yanıtlara bakıldığında rekabet dezavantajı olarak en çok “kayıt dışılık” olarak dile getirilmektedir. İkinci olarak etkin satış/pazarlama ağı olmaması dile getirilmiştir. Türkiye’de faaliyet gösteren yabancı sermayeli firmaların finansman olarak güçlü olmaları, Ar-Ge geçmişleri ve bunlarla bağlantılı olarak yaygın satış/pazarlama faaliyetleri rekabette dezavantaj olarak görülmektedir (Şekil 34).



Şekil 34. Firmaların Rekabet Avantajları / Dezavantajları Kavram Haritası

Görüşmelerde firma temsilcileri kendileri için en büyük rekabet avantajını “kalite” olarak ifade etmiştir. Yine firmalar ıslahçı olmalarını sektörde bulunan diğer firmalara göre üstünlük olarak görmektedir. “Müşteri ilişkilerine dikkat ederiz/ sürekli sahadayız” kodlamaları da sektör temsilcilerinin satış ağına ve müşteri ilişkilerine dikkat etmeye çalıştıklarını göstermektedir. Her ne kadar Türkiye tohumculuk sektörü yurt dışına göre daha yeni bir sektör olsa da kuruluşları eskiye dayanan firmalar bunu avantaj olarak görmektedirler.

Son olarak ulusal paydaşlarla yapılan görüşmelerin içeriği hakkında genel bir bilgi sunmak için Şekil 35 verilmiştir. Şekilde, x ekseninde bulunan her bir kutucuk görüşülen ulusal paydaşların isimlerine tekabül etmektedir. Görüşmelerde yer alan ana başlıklar ise y ekseninde verilmiştir. Şekilde bulunan yuvarlak simgelerin büyüklüğü kod sistemindeki konuların ne kadar çok konuşulduğunu göstermektedir. Buna göre akademisyenlerle, Bakanlıkla ve araştırma enstitüleri vb. ile yapılan görüşmelerde her bir katılımcı en çok “devlet” ve “destekleyici kuruluşlar” başlığı altında fikrini beyan etmiştir. Yine “sektörün sıkıntıları” ve “olumlu gelişmeler” konusunda katılımcılar daha çok görüş bildirmişlerdir.



Şekil 35. TÜRKTOB Görüşülen Ulusal Paydaşların Değindikleri Başlıklar

3.7.3. SWOT Analizi İfadeleri

Proje kapsamında TÜRKTOB SWOT Analizinin çıkarılmasında hem saha hem de çalıştay sonuçları dikkate alınmıştır. Çalıştay ve saha çalışma çıktıları teknik komite toplantısında konsolide edilmiş ve nihai hale getirilmiştir. Tablo 48, Tablo 49, Tablo 50 ve Tablo 51 tohumculuk sektörünün SWOT Analizi ifadelerini içermektedir.

Tablo 48. SWOT Analizi - Güçlü Yönler

Güçlü Yönler
Türkiye'de tohum üretiminin artması ve ihracatın ithalatı karşılama oranının ihracat lehine geliyor olması
5553 sayılı Tohumculuk Kanunu'nun olması ile sektörün örgütlü bir yapıya (Birlikler) sahip olması
İslahçı Hakları Kanununun varlığı ile fikri mülkiyet haklarının garanti altına alınabiliyor olması
Tohum üreticileri ve dağıtıcıları tarafından gerçekleştirilen çeşitlere yönelik bilgilendirme neticesinde çiftçinin uygun çeşit seçerek üretimini arttırabilmesine imkan sağlanması
Özel sektör yerli tohumculuk firmalarının bitki ıslahını ciddiye alması ve yatırım yapıyor olması
Ülkemizdeki çeşit tescil ve sertifikasyon sisteminin uluslararası sistem ile uyumlu olması
Türkiye'nin tohum üretimi ve ihracatı için uygun coğrafya ve yeterli üretim alanına sahip olması
Ülkemizin bazı bitki türlerinde gen merkezi olması
Doğal ve endemik bitki çeşitliliğinin çeşit geliştirme çalışmalarına pozitif etkisinin olması
Sektörün yüksek istihdam sağlayarak ulusal boyutta ekonomik ve sosyal fayda oluşturması
Gen bankalarının varlığı
Devletin sertifikalı tohumluk üretim ve kullanımına maddi destek veriyor olması
Tarım sektörü içerisinde tohumculuğun nispeten karlı olarak görülmesi
Sektördeki anlaşmazlıkların çözümüne yönelik kurumsal bir yapının bulunması (TÜRKTOB Hakem Kurulu)
Sektörde ihracat tecrübesinin bulunması

Tablo 49. SWOT Analizi - Fırsatlar

Fırsatlar
Türkiye'de tohumluk üretimine uygun kullanılabilir alanların olması
Hedef pazarlara yakın olunması
Ziraat Bankasının 0 faizli kredi veriyor olması
Ülkemizin tohum ihracatı için avantajlı bir coğrafi konuma sahip olması
Bakanlığın yetki devrini sektöre vermek için çalışma başlatması
Ülkemizin bazı bitki türlerinde gen merkezi olması
Kamu, TÜBİTAK, AB vb. Ar-Ge programlarının çeşitliliği ve miktarı
Sertifikalı tohumluğa olan talebi artıracak Borsa-TMO gibi kuruluşlarda kalite bazlı alım sistemlerinin olması
Sektöre yönelik yayın yapan çok sayıda TV kanalı bulunması
Mevzuat güncellemelerinde yararlanılabilecek yurt dışı iyi uygulama örneklerinin bulunması

Tablo 50. SWOT Analizi – Tehditler

Tehditler
Kayıt dışı üretim ve satışın haksız rekabete yol açması
Kamuya ödenen döner sermaye ücretlerinin yüksekliği nedeni ile maliyetlerin artması
Sektördeki büyük uluslararası firmaların yüksek rekabet gücüne sahip olması
Islah ve çoğaltım materyalinin gümrük işlemlerinde zorluklar yaşanması
Çeşit tavsiye listelerinin oluşturulmamış olması
Tarım sigortalarının tüm sektörü kapsamaması
Görsel ve yazılı medyadaki teknik bilgi eksikliği nedeni ile sektörü olumsuz etkileyebilecek spekülasyon haberlerin varlığı

Tablo 51. SWOT Analizi – Gelişmeye Açık Alanlar

Gelişmeye Açık Alanlar
Maddi devlet desteklerinin sektörün tamamını kapsamıyor olması
5553 Sayılı Kanun'un günün ihtiyaçlarına göre güncellenememiş olması
Sektörün ortak kullanımına sunulmuş bir Ar-Ge veri tabanının olmaması
Tohumluk üretiminin normal ürüne göre daha fazla iş gücü gerektirmesi ve üretim maliyetlerinin yüksek olması
Tohum teknolojileri konusundaki Ar-Ge çalışmalarının yetersiz olması
Çeşit geliştirme konusundaki çalışmaların sektörün uluslararası rekabetçiliği için düşük kalması
Sektördeki firmaların öz sermayelerinin düşük olması nedeni ile Ar-Ge, üretim ve pazarlama alanlarında hızlı büyümeyi sağlayacak yatırımları yapamaması
Islahçı haklarının yeterince korunamaması ve konuya yönelik bir organizasyonun bulunmaması
Islahçılar için motivasyon sağlayıcı koşulların oluşturulmaması
Üniversitelerde ıslah eğitiminin teorik temelli ve uygulamada yetersiz olması
TÜRKTOB Hakem Kurulundan sektörün yeterince haberdar olmaması
KDV oranlarının yüksek olması ve standart olmaması
Bazı türlerde yerli firmaların dış kaynaklı ıslah materyallerine bağımlı olması
Sektöre hizmet verecek akredite bitki sağlığı laboratuvarlarının yetersiz olması
Bitki ıslahında çalışan nitelikli personel sayısının yetersiz olması
Nitelikli kalifiye eleman eksikliği
Sektördeki denetim yetersizliği nedeniyle yüksek miktarda kayıt dışı üretim ve satış olması
Sektöre yönelik olarak tasarlanmış Ar-Ge desteklerinin bulunmaması

3.8. SEKTÖRÜN REKABETÇİLİK ANALİZİ

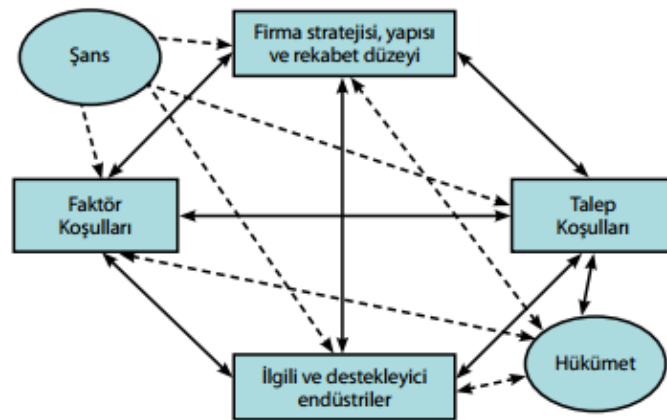
Proje kapsamında TÜRKTOB ile yapılan SWOT Analizinin ardından paydaşlarla gruplar halinde rekabetçilik analiz gerçekleştirilmiştir. Teknik ekiple yapılan toplantı sonucunda rekabetçilik ifadeleri son haline getirilmiştir (Tablo 52, 53, 54, 55, 56).

Literatürde rekabet gücünü anlamaya yönelik oluşturulmuş pekçok stratejik model mevcuttur. Ancak Micheal E. Porter'ın Elmas Modeli, rekabet gücünün ulusal temellerini ayrıntılı ele alışı ile en etkili ve kapsamlı model olarak bilinir. Porter, oluşturduğu modelde “neden bazı gruplar ya da uluslar uluslararası rekabet gücüne sahip dev firmalar yaratabilmektedir?” sorusuna cevap arar. Porter’a göre, bir ulusun başarısı uzun dönemde rekabet avantajı yaratıp onu koruyabilmesine bağlıdır.¹²⁹

Elmas Modeli, 10 ülkeden 100’ü aşkın sektörün incelenmesi sonucu oluşturulmuş ve zamanla bir ülkede endüstri ya da firmaların rekabet gücünü analiz edebilmek amacıyla sıklıkla kullanılır hale gelmiştir. Söz konusu analizde dört ana koşula bakılır;

- Faktör koşulları
- Talep koşulları
- İlişkili ve destekleyici sektörler
- Firma stratejisi, yapısı ve rekabettir.

Devlet ve şans faktörü bu dört ana unsuru yakından etkilemektedir. Şekil 36, Porter’ın Elmas Modeli’ni vermektedir. Bu model, dinamik olup tüm bileşenler birbirini etkilemektedir.



Şekil 36. Ulusal Rekabet Avantajının Belirleyicileri (Porter’ın Elmas Modeli)

Kaynak: Porter, M. The Competitive Advantage of Nations, MacMillan Business, Hampshire, 1998.

¹²⁹ Bakoğlu, Refika (2010). Çağdaş Stratejik Yönetim. Beta Yayınları, İstanbul

Tablo 52. Rekabetçilik Analizi - İfadeler (Devlet)

(+) Sektörü Olumlu Etkiler
İlgili kanun ve alt mevzuatların tamamlanmış olması
Sektöre yönelik devlet desteklerinin olması
(-) Sektörü Olumsuz Etkiler
Üretim ve satış başta olmak üzere yeterli denetimin yapılamaması ve kayıt dışılığın kontrol altına alınamaması
Tohumluk Tescil ve Sertifikasyon Müdürlüğü'nde teknik talimatlarda eksikliklerin bulunması
Tarım sektöründeki çalışan mevsimlik işçilerin sosyal güvencelerinin desteklenmemesi
KDV oranlarının yüksek olması ve ürünlere göre farklılık göstermesi
Kamunun ürettiği hizmetlerden aldığı döner sermaye ücretlerinin yüksek olması nedeniyle maliyetlerin artması
Devletin ıslah ve Ar-Ge firmalarına destek politikasının eksik ve yetersiz olması

Tablo 53. Rekabetçilik Analizi - İfadeler (Üyelerin Stratejisi ve Rekabet Yapısı)

(+) Sektörü Olumlu Etkiler
Ar-Ge'ye olan gereksinimin sektör karar vericileri tarafından iyi anlaşılmış olması
Kurumsallaşma konusunda yol almış ve çalışmalarını sürdüren firmaların varlığı
Rekabetin artmasının firmaları atılım ve yatırım yapmaya zorlaması
Özel sektörün pazar payının giderek artması
Üretim altyapısı ve teknolojisi yüksek olan örnek firmaların bulunması
Üyelerinin yenilik yapma kapasitesinin yüksek, genç ve dinamik bir sektör olması
(-) Sektörü Olumsuz Etkiler
Firmaların Ar-Ge ve yenilik yapma konusunda yetersiz olması
Özel sektörün personel devamlılığını sağlayamaması ve kamudaki emsalleri kadar haklara sahip olamaması
Kayıt dışı ve kaçak üretim ile taklit ve tağşiş olması
Kayıt dışı üretim ve satışın haksız rekabet oluşturmaması
Sektördeki firmaların genelinde kurumsallık seviyesinin düşük olması
Sektördeki şirketlerin öz sermayelerinin yetersiz olması
Sektördeki çoğu firmaların orta ve uzun vadeli yatırım stratejilerinin bulunmaması ve günübirlik ticari faaliyete odaklanması
Ürün fiyatının stabil olmamasının tohumluk arzının dalgalanmasına ve tohumluk üretim planlamasının yapılmasına engel olması
Sektörde tahsilat sürelerinin uzun olması
Özel firmaların yenilik çalışmalarına kar-zarar ve fizibilite analizi yapmadan girişiyor olması

Tablo 54. Rekabetçilik Analizi - İfadeler (Girdi Koşulları)

(+) Sektörü Olumlu Etkiler
Devletin tohum üretim ve kullanımına maddi destek veriyor olması
(-) Sektörü Olumsuz Etkiler
Arazi kiralalarının yüksek olması
Çeşit tescil ücretlerinin yüksek olması
Döner sermaye ücretlerinin yüksek olması
Uzun vadeli arazi kiralayamama sonucunda üreticinin uzun vadeli üretim yapamaması
Ar-Ge çalışmalarının ortak veri tabanı olmaması nedeni ile birbirini tekrar eden çalışmalar yapılması
Kamunun sektörün beklentisine uygun çeşit geliştirmemesi
Sektöre verilen sıfır faizli kredi miktarının yeterli olmaması
Desteklerin geç yatırılması
Nitelikli eleman eksikliği
KDV oranının yüksek olması ve farklılık göstermesi
Temel girdiler olan mazot, ilaç ve gübre vb. kalemlerin pahalı olması
Asgari ücret artışı nedeni ile işçilik maliyetlerinin artması
Dışa bağımlılık dolayısıyla girdi maliyetlerinin yükselmesi
Elektrik tarifesinin çok yüksek olması
Nakliye ve hamaliye maliyetinin yüksek olması
Parsel kontrol ücretleri ve sertifikalandırma ücretlerinin yüksek olması

Tablo 55. Rekabetçilik Analizi - İfadeler (Talep Koşulları)

(+) Sektörü Olumlu Etkiler
Çeşit zenginliğinin fazla olması
İç talebin artıyor olması
İhracat pazarının çeşitliliği
Türkiye için potansiyel yeni pazarların olması
Tohumculuk dağıtım sektörünün daha az gelişmiş olan komşu ülkelere tohumluk satışının artmasını desteklemesi
Yürütülen Ur-Ge projeleri ile üyelerin dış pazara açılmasının kolaylaştırılması
(-) Sektörü Olumsuz Etkiler
Komşu ülkelerde siyasi ve ekonomik istikrarsızlık olması
Firmaların yurt dışı pazar hakkındaki bilgi seviyesinin yetersiz olması
Yurtdışında görevli ticaret ataşelerinin ihracatla ilgili birimlere yeteri kadar yardımcı olmaması.
Talep yaratma, çeşit tanıtımı ve pazarlama eksikliği
Bazı türlerde talep gören çeşitlerin temininde sorunlar yaşanması

Tablo 56. Rekabetçilik Analizi - İfadeler (İlgili ve Destekleyici Kuruluşlar)

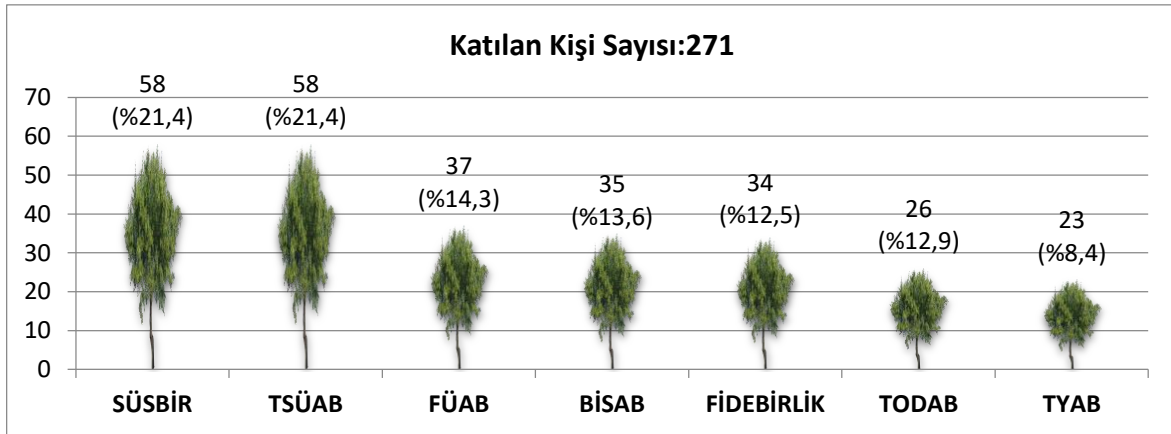
(+) Sektörü Olumlu Etkiler
Araştırma enstitülerinde farklı türlerde çok sayıda tescil edilmiş çeşit olması
Araştırma enstitülerine ve üniversitelere temel nitelikli damızlık üretimi yetkisinin verilmiş olması
Araştırma enstitülerinin yarı yol ıslah materyallerini özel sektöre devri konusunda yasal düzenlemenin olması
Yeterli miktarda araştırma merkezinin bulunması
T.C. Ekonomi Bakanlığı'nın Ur-Ge desteklerinden sektörün faydalandırılması
T.C. Sanayi Bakanlığı'nın sektöre yönelik tekno yatırım- tekno girişim desteklerinin bulunması
Sektörün örgütlü bir yapıya (Birlikler) sahip olması
Tarım kredi kooperatiflerinin faizsiz kredi veriyor olması
Uluslararası birlik ve derneklerle iyi ilişkiler kurulması ve devam ettiriliyor olması
Özel ihtisas üniversitelerinin kurulması (Konya Gıda Tarım Üniversitesi gibi)
Bankaların birçoğunun tarım sektörünü artık öncelikli tutması
Ziraat Bankası'nın sektöre yönelik faizsiz kredi imkanının bulunması
(-) Sektörü Olumsuz Etkiler
Tohumculuk adı altında tek kredi veren Ziraat Bankası'nda kredi kullandırma teminat şartlarının ağır olması
Ziraat Odalarının üyelerine çeşit tavsiyesi konusunda yeterli bilgi ve hizmeti vermemesi
Ziraat Odalarının teknik anlamda yetiştiriciye ve çiftçiye desteğinin olmaması
Sektöre hizmet verecek akredite bitki sağlığı laboratuvarlarının yetersiz olması
Tohum teknolojileri ile ilgili Ar-Ge çalışmalarının yetersiz olması
Araştırma Enstitülerinin geliştirmiş oldukları çeşitleri yeterli şekilde tanıtamaması
TC. Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığının tohumculuk sektörünü yeterince tanımaması ve düzenlemelerin bu yüzden sektörün ihtiyacına cevap vermemesi
Sektöre odaklanmış hizmet verecek akademisyen ve danışman sayısının az olması
Sektörde danışman kullanımının düşük olması
Üniversite ve araştırma enstitülerinden teknik danışmanlık hizmeti alabilme imkanının sınırlı olması
TARSİM kapsamında destek verilen bitki tür sayısının yeterli olmaması
Bitki ıslahı ve tohum sektörünün AB desteklerinden yeterince yararlanmaması
Üniversitelerde yapılan araştırmaların güncel sorunların çözümüne yönelik olmaması
Üniversitelerdeki akademisyenlerin yeterince sektörün içinde etkin olmaması ve sektörü tanımaması
Üniversite-araştırma enstitüsü-sektör arasındaki iş birliğinin yetersiz olması

3.9. ANKET ÇALIŞMASI SONUÇLARI

Proje kapsamında TÜRKTOB üst kuruluşu altında bulunan alt birlik üyelerini daha yakından tanımak, Ar-Ge çalışmalarındaki konumlarını anlamak, Birlikle ilişki seviyesini ortaya çıkarmak amacıyla anket çalışmasına yer verilmiştir. Ankette ayrıca, sektörün sorunlarına ilişkin açık uçlu soru da yer almıştır (Ek 1).

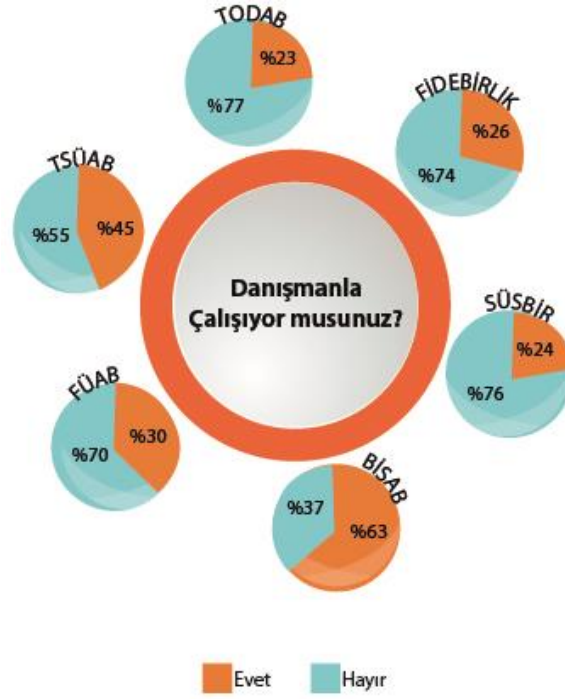
Teknik Komite toplantıları sırasında TÜRKTOB üyelerine uygulanacak olan anketin içeriği belirlenmiş ve çalıştaylara katılım gösteren alt birlik üyelerinin hepsine uygulanmıştır. Ayrıca, katılımı ve yapılacak anket analizlerinin güvenilirliğini arttırmak amacıyla sorular on-line anket formuna dönüştürülmüş ve TÜRKTOB aracılığıyla üyelere duyuru yapılması sağlanmıştır.

Birlikler bazında ankete katılım oranları Şekil 37’de verilmiştir. Alt birliklerden ankete katılım gösteren toplam üye sayısı 271’dir.

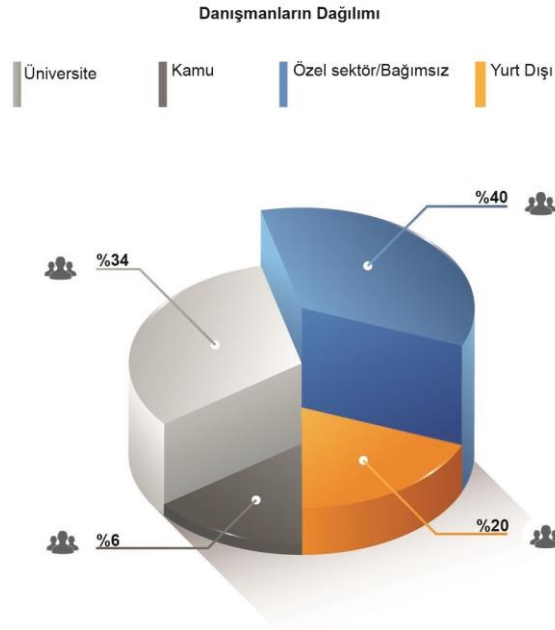


Şekil 37. TÜRKTOB Alt Birlikler Anket Katılım Oranları

Anket çalışmasının sonuçlarına göre alt birlikler bazında danışmanla çalışma oranları aşağıda yer almaktadır. BİSAB ve TSÜAB hariç diğer alt birliklerde (HAYIR) seçeneğinin daha yüksek olduğu ortaya çıkmıştır (Şekil 38). Alt birlikler genel olarak özel sektördeki danışmanlar (%40) ve akademisyenlerle (%36) çalışmayı tercih etmektedirler (Şekil 39).

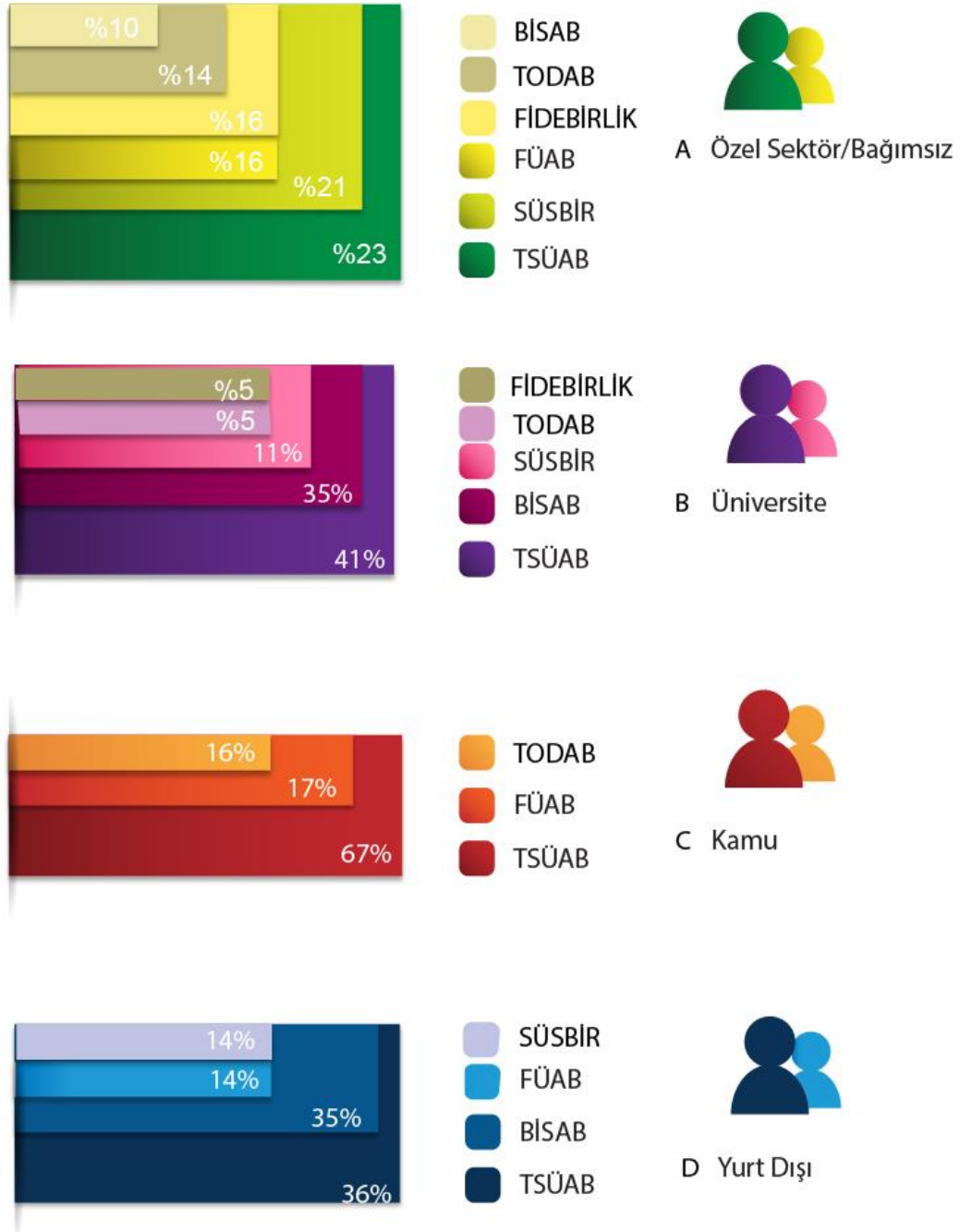


Şekil 38. Alt Birlikler Danışman ile Çalışma Oranları



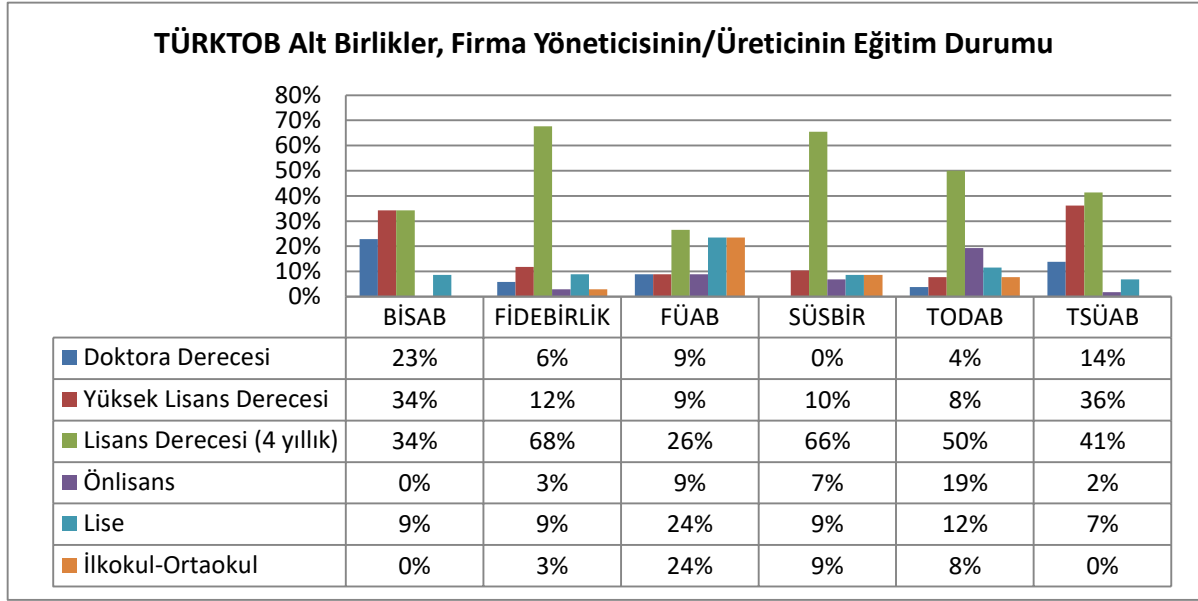
Şekil 39. Danışman Profili - Genel

Şekil 40, Tüm alt birlik üyelerinin çalıştıkları danışmanların profilini göstermektedir. Şekil incelendiğinde sektörde yer alan danışmanları %40'ı özel sektörden, %34'ü ise üniversiteler, akademisyenlerden oluşmaktadır.



Şekil 40. Danışman Profili - Alt Birlikler

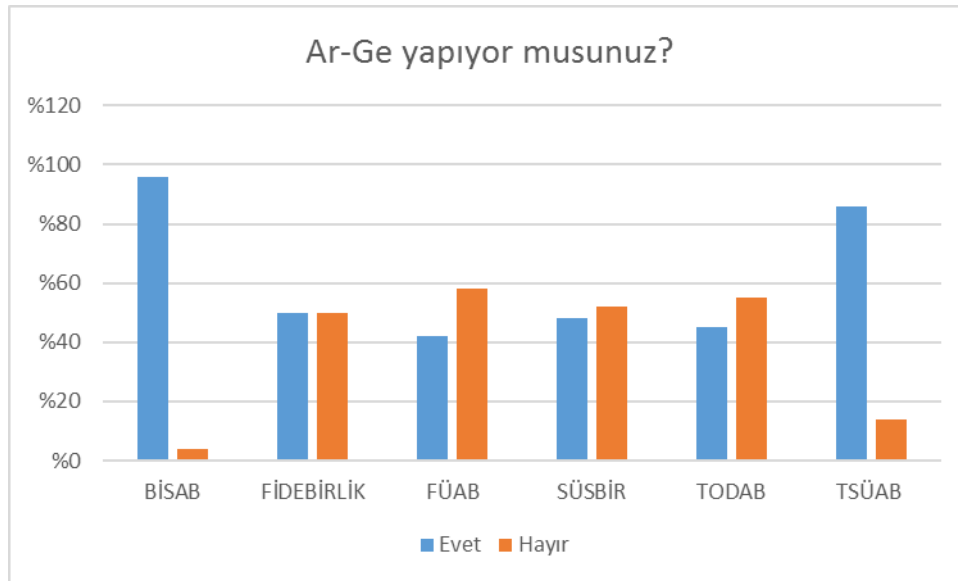
Yukarıdaki şekilde danışmanla çalışan alt birlik üyelerinin iş birliği içerisinde olduğu danışmanların hangi kurumdan geldikleri görülmektedir. Özel sektör/bağımsız danışman ile çalışan alt birliklerin %23'ünü TSÜAB oluştururken, ikinci sırada %21 ile SÜSBİR gelmektedir. Üniversitelerden gelen danışmanların Alt birliklerdeki dağılımına bakıldığında ise %41 ile yine TSÜAB ilk sırada yer alırken, ikinci sırada %35 ile BİSAB bulunmaktadır.



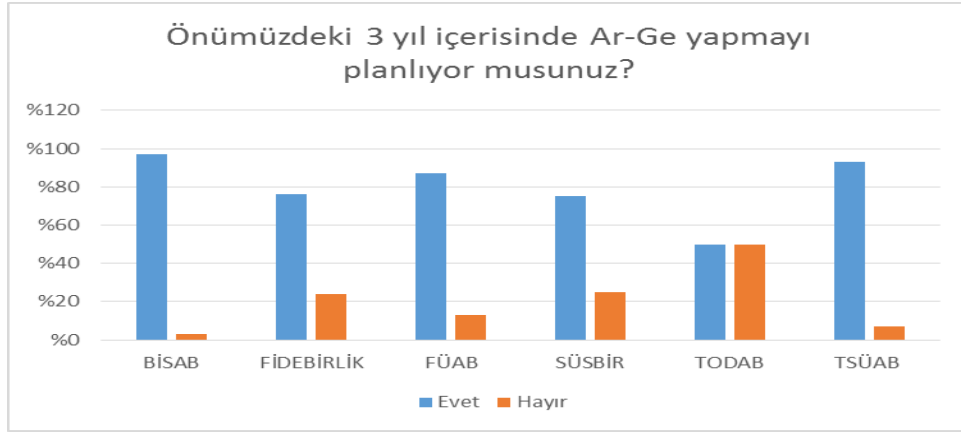
Şekil 41. Alt Birlikler Yönetici/Üretici Eğitim Durumu

Alt birlik üye firmaların yöneticilerinin ya da firma sahibinin eğitim durumu sorulmuştur. Yukarıdaki sütun grafiği (Şekil 41) incelendiğinde lisans seviyesi eğitim durumunun tüm alt birliklerde diğer eğitim durumlarına göre daha yüksek olduğu görülmüştür. Özellikle süs bitkisi ve fide sektörü yöneticilerinin lisans seviyeleri en yüksek sektörlerdir.

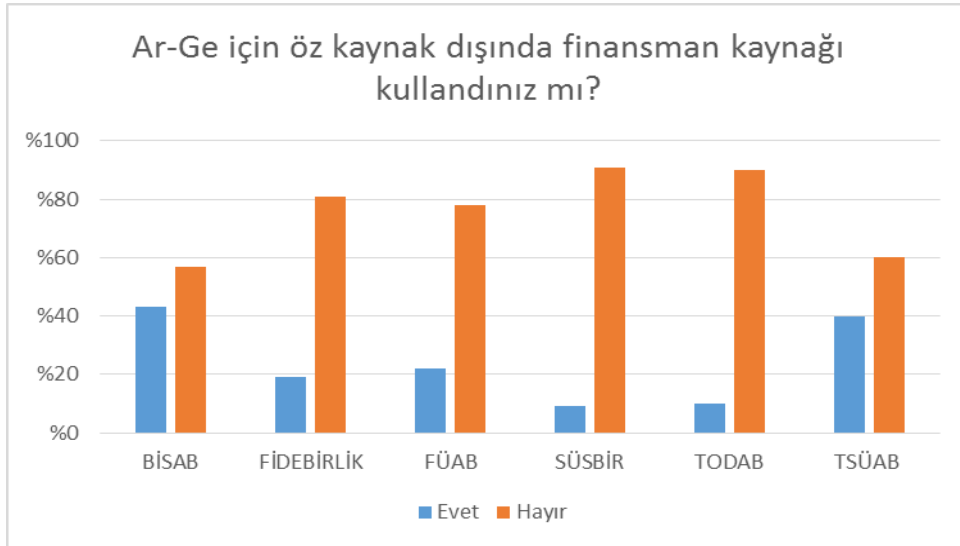
Alt birlik üyelerine anketler kapsamında Ar-Ge yapıp yapmadıkları, 3 sene içerisinde Ar-Ge yapıp yapmayacakları, Ar-Ge'ye ayırdıkları kaynağın kökeni ve yeni tesis/makine-teknoloji yatırımı yapmayı planlayıp planlamadıkları sorulmuştur. Verilen yanıtların dağılımı Şekil 42, Şekil 43, Şekil 44, Şekil 45, Şekil 46 ve Şekil 47'de görülebilir



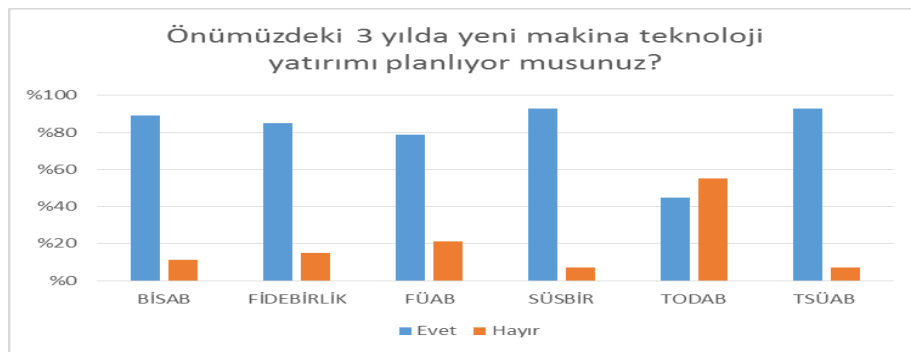
Şekil 42. TÜRKTOB Anket Soruları - I



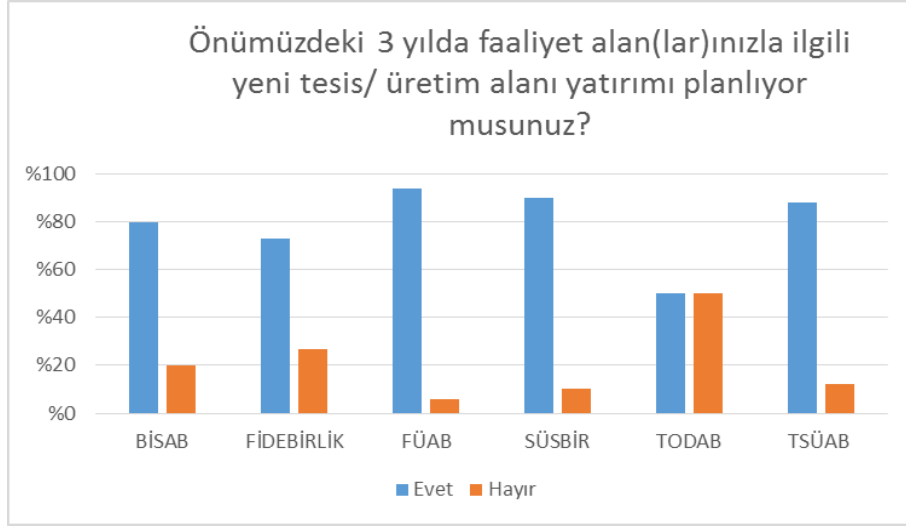
Şekil 43. TÜRKTOB Anket Soruları - II



Şekil 44. TÜRKTOB Anket Soruları - III



Şekil 45. TÜRKTOB Anket Soruları - IV



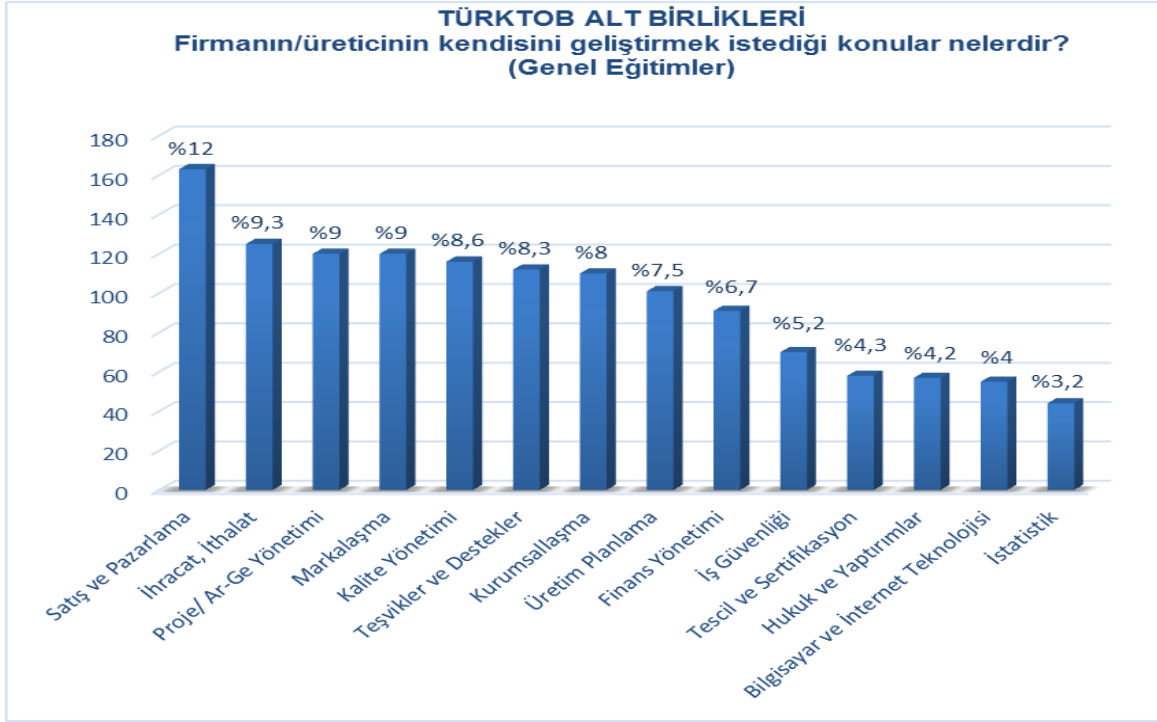
Şekil 46. TÜRKTOB Anket Soruları - V



Şekil 47. TÜRKTOB Anket Soruları - VI

Şekil 47'ye göre, ankete katılan alt birlik üyelerinin çoğu yurt dışı pazarlarını büyütmek istemektedir. Sadece ağırlıklı olarak iç pazara çalışan fide sektörü ve tohumluk dağıtıcılarının dış pazar hedefleri düşüktür.

Şekil 48 incelendiğinde alt birliklerin üyeleri “genel eğitimler” kategorisinde en çok satış ve pazarlama, ihracat ve ithalat, proje / ar-ge yönetimi, markalaşma, kalite yönetimi ile teşvikler ve destekler, konularında eğitim almak istemektedirler.



Şekil 48. Üyelerin Kendisini Geliştirmek İstediği Genel Konular

3.10. DEĞER ZİNCİRİ ANALİZİ

Her alt birliğin Değer Zinciri Analizi yapılmış ve TÜRKTÖB çatısı altında birleştirilmiştir.

Aşağıda sırasıyla her bir alt birliğin değer zincirinin açıklaması verilmiş, değer zinciri şemasına ise raporun sonunda yer verilmiştir.

3.10.1. BİSAB

Bitki ıslahı çalışmaları uzun zaman, emek, bilgi, materyal, mevzuat ve altyapı gerektiren çalışmalardır. Bu sistemin tüm aşamalarında tohumculuk yasası, bitki ıslahçı hakları yasası ve ikincil mevzuatlarda yer alan kural ve teknik normlara göre işlem ve çalışmalar yapılmaktadır. Bitki ıslahı, araştırma enstitüleri, GTHB tarafından yetkilendirilen özel sektör tarımsal araştırma kuruluşları, üniversiteler ve mevzuatta tanımlanan gerçek kişiler tarafından yapılmaktadır. Özel sektör tarımsal araştırma kuruluşları ve gerçek kişiler BİSAB'a üye olmak zorundadır.

Bitki ıslahçıları yurt içi ve yurt dışından, gen bankaları, yerel kaynaklar ve uluslararası araştırma kuruluşlarından temin edilen genetik materyali kullanarak bilimsel ıslah yöntemleri ve moleküler teknikler yardımıyla bu değer zincirinin teknolojik çıktısı olan çeşitleri geliştirirler. Bu çeşitlerin geliştirilmesi için ıslahçı kuruluşların yeterli insan kaynakları (ıslahçı ve yardımcı personel), alet-ekipman, laboratuvar ve diğer ilaç, gübre vb. girdilere sahip olması gerekir.

Geliştirilen çeşitlerin tarımsal değerleri ve morfolojik karakterizasyonu tespit edilerek GTHB-Tohumluk Tescil ve Sertifikasyon Merkez Müdürlüğüne başvuru yapılarak Tohumculuk Yasası-Bitki Çeşitlerinin Kayıt Altına alınmasına ilişkin yönetmelik kapsamında resmi teknik incelemeleri yapılır. Bu denemeler sonunda tarla bitkilerinde dokuz, sebze, meyve ve asma da beş kişiden oluşan tescil komitesi marifetiyle tescil edilir. Tescil edilen çeşitler Milli Çeşit Listesi'nde yayımlanarak bu çeşitlerin tohum üretimi, sertifikasyonu ve satışı mümkün olmaktadır.

Islahçılar tarafından yeni geliştirilen çeşitler isteğe bağlı olarak Sınai ve Fikri Mülkiyet hakları kapsamında 5042 sayılı Bitki Islahçı Hakları Yasası ve yönetmelikler çerçevesinde GTHB'ye bağlı BÜGEM'e başvuru yapılır, yenilik, isim ve teknik incelemeler yapılarak GTHB tarafından oluşturulan beş kişilik komite marifetiyle koruma altına alınan çeşitler bültende yayımlanmaktadır.

Araştırmacı kuruluşlar tarafından üst kademe (elit, orijinal veya temel) tohumluklar üretilerek çoğaltım amacıyla TSÜAB ve FÜAB üyesi tohum veya fidan şirketlerine lisans sözleşmelerine konu edilerek satışı ve pazarlaması yapılır. Bu üst kademe tohumlukların aynı zamanda yurt dışına da lisans sözleşmeleri yapılarak ihracatı yapılmaktadır.

Tohum şirketleri tarafından sertifikalı üretimi yapılan tohumluklar ürün elde edilmek amacıyla çiftçilere/tohum kullanıcılarına satışı yapılır.

3.10.2. TYAB, TSÜAB ve TODAB

Sertifikalı tohum üretimi dört ana faaliyet kolundan oluşmaktadır.

1. Bitki çeşitlerinin geliştirilerek tescil ettirilmesi
2. Bitki çeşitlerine ait tohumların ekilerek yetiştirilmesi
3. Elde edilen tohumlukların işlenmesi ve belgelendirilmesi
4. Tohumlukların pazarlanması

Araştırmacı Kuruluşlar: Yeni çeşit geliştirme çalışmalarını yapan üniversiteler, kamu ve özel sektör araştırma kuruluşları.

Ana Girdi (Üst Kademe Tohumluk) : Araştırma kuruluşları tarafından geliştirilmiş çeşitlere ait elit ve orijinal kademedeki tohumluklar

TSÜAB: Tohumculuk Kanunu'na göre kurulan tohum üretici belgesi ile tohumculuk faaliyeti yapan gerçek veya tüzel kişilerin üye olduğu kamu kurumu niteliğinde meslek örgütüdür.

TSÜAB Üyesi Tohum Sanayicileri/Üreticileri: Sertifikalı tohumluk üretimlerini mülkiyetlerindeki ve/veya kiraladıkları arazilerde üretirler, çoğunlukla da Tohum Yetiştiricileri Alt Birliği (TYAB) üyesi çiftçilere sözleşmeye dayalı olarak ürettirirler.

1.Sözleşme: Araştırmacı kuruluşların elde ettikleri çeşitlerin tohum sanayicisi tarafından üretilmesine izin veren sözleşmedir.

TYAB: Tohumculuk Kanunu'na göre kurulan tohum yetiştirici belgesine sahip gerçek veya tüzel kişilerin üye olduğu kamu kurumu niteliğinde meslek örgütüdür.

2.Sözleşme: Tohum sanayicileri namı hesabına tohum yetiştirmek üzere yapılan sözleşme.

Üretim Girdileri: Sertifikalı tohum üretiminde gerekli alet ekipman, gübre, zirai ilaçlama, sulama sistemleri bayilerden temin edilir.

Toprak Analizi: Patates tohumculuğu yapılacak arazilerde nematod analizi yapılır.

Beyanname Verme: Yurt içi ve yurt dışı sertifika almak amacıyla tohumluk üreten kişi ve kuruluşlar, her yıl yapacakları üretimlerle ilgili bilgileri içeren tohumluk beyannamelerini doldurarak belirtilen süre içerisinde il müdürlüklerine gönderirler.

Tarla Kontrolü: Sertifikalı tohumluk üretimi yapılacak tarlaların kontrolü, çeşide ait morfolojik karakterlerin en iyi gözlemlendiği ve hastalıkların en belirgin olduğu devre ya da devrelerde görevli teknik personel tarafından yapılmaktadır.

Ekim: Sertifikalı tohum elde etmek amacıyla üst kademe tohumlukların, ön bitki şartı, izolasyon mesafesi gibi teknik gereklilikler yerine getirilerek yapılan ekimlerdir.

Kültürel İşlemler: Çapalama, sulama, ilaçlama, tip dışı ve diğer tür ve zararlı otlar gibi gerekli kültürel işlemlerin yapılması.

Hasat: Tarla muayene raporuna göre sertifika alabilecek olan mahsulün gerekli ekipman temizliği yapılarak hasat edilmesi.

Tohum İşleme: Elde edilen tohumluğun türüne göre kurutma, eleme, temizleme, boylama, ilaçlama, gerekirse kaplama, ambalajlama ve etiketleme işlemlerinden oluşur.

Numune Alma: Tohumluk partisine ait numunelerin partiyi tam olarak temsil edecek şekilde ve talimatta belirtilen yöntem ve esaslara uygun olarak alınarak gönderilmesi gerekmektedir.

Laboratuvar Analizleri

Numune Kayıt, Kabul ve Değerlendirme

Tüm tohumluk numuneleri ilk olarak kontrol edilip kayda alınır ve numaralandırılır. Burada tohumlukların morfolojik özelliklerine göre değişik metot ve aletler kullanılarak temsili

numuneler çalışma numunesi haline getirilir. Temsili numunenin geri kalan kısmı 1 yıl süre ile şahit numune olarak saklanır.

Çeşit Safiyet Laboratuvarı

Tohumluk numunesini oluşturan farklı tohum türlerini ve cansız yabancı maddelerini ayırıp tartarak tohum partilerinin karışımını belirlemek amacıyla safiyet analizi yapılır. Çalışma numunesinden % safiyet ve adet/kilogram analizleri yapılarak ayrılan unsurlar analiz kartına işlenir.

Tohum Çimlendirme ve Test Laboratuvarı

Saf tohumluklar her cins tohumluk için belirlenen metotlar çerçevesinde 4x100 adet tohum olarak çimlendirilir ve 4 tekerrür ortalaması çimlenme %'si olarak belirlenir. Çimlenme %'sinin yanı sıra anormal çim, sert tohum, dormant tohum ve ölü tohum adetleri de belirlenir. Dormantlık gösteren tohumlar ön ısıtma, ön üşütme ve kimyasal uygulamalar gibi özel işlemlerle muamele edildikten sonra analize alınır.

Sertifikalı Tohum: Tarla ve laboratuvar kontrolleri sonucunda, genetik, fiziksel ve biyolojik değerinin belirlenmesi ve bunların da bir belge ile tespit edilmesi sonucu elde edilen tohumluklardır.

Pazarlama: Elde edilen sertifikalı tohumlar gerek yurt içinde gerekse yurt dışında pazarlanmaktadır.

Üretim Amaçlı İthalat: Hibrit tohumlukların yurt içinde üretilebilmesi için ebeveyn hatlarının ithal edilmesi.

Pazarlama Amaçlı İthalat: Ülkemizde tescilli çeşitlerin direkt çiftçiye pazarlanması amacıyla yapılan ithalatlar.

3.10.3. FİDEBİRLİK

Fide üretiminde altyapı olarak arazi, sera, ofis, çimlendirme odaları, aşı odaları, havalandırma sistemleri, gübreleme ve sulama sistemleri, sera içi tezgahlar, ilaçlama sistemleri, ısıtma ve iklimlendirme sistemleri kullanılmaktadır.

Fide üretim tesislerinde yetiştirilip pazarlanacak fidelerin 5553 Sayılı Kanun ile 5996 Sayılı Kanun hükümlerine uyması zorunludur. Fide üretim tesisi kuracak kişinin T.C. Gıda, Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı İl ve İlçe Müdürlüklerinden Bakanlıkça yetkilendirilmiş olması gerekmektedir. Ayrıca bütün bu altyapı ve gerekli belgeler tamamlandıktan sonra "FİDEBİRLİK" üyeliğinin başlaması gerekmektedir. Fide üretiminde temel girdiler ise tohum, torf, perlit, vermikülit, kimyasal ilaçlar ve gübreler, strafor, insört, sevk ambalajı, işçilik ve enerjidir. Bütün bu altyapı ve girdiler tamamlandıktan sonra fide üretmek için ekilen tohumun

beyannamesi İl/İlçe Müdürlüğüne verilir. Pasaport başvurusu sistemden yapılır. Beyanname ve pasaport başvurusuna istinaden İl/İlçe müdürlükleri tarafından parsel kontrolleri haftalık olarak yapılmaktadır. Yapılan bu kontrolün sonucunda mevzuata uygun, pasaportlu ve teslimata hazır fideler iç pazarda çiftçi ile buluşmaya hazırdır.

Fide üretim tesisleri için pazarlama kısmında iç pazarda kooperatiflere, bayilere, tüccarlara, komisyonculara, sanayicilere ve birebir çiftçilere satış yapabilmektedir. Fide üretimi ile ilgili kuruluşlar GTHB (İl/İlçe Müdürlükleri) BÜGEM, GKGM, TAGEM, Zirai Karantina, Maliye Bakanlığı ve Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığıdır. Fide üretiminde sektör paydaşları ise Üniversiteler, Girdi tedarikçileri, Ziraat Bankası, Ticaret Borsası, Ticaret ve Sanayi Odaları, Ziraat Mühendisleri Odası ile Ziraat Odalarıdır.

3.10.4. FÜAB

Fidan üretiminde temel girdiler, bitkisel materyaller, işçilik, ambalaj, mekanizasyon, alet ve ekipmanlar, akaryakıt, elektrik, saksı, torf, harç malzemeleri, sulama, gübreleme ve ilaçlamadır. Altyapı olarak ise, arazi, ofis, örtü altı üretim, soğuk hava deposu, çimlendirme odası ve/veya doku kültürü laboratuvarı kullanılır. Ayrıca, basın, yayın, nakliye, ulaşım, danışmanlık ve Ar-Ge çalışmaları gibi ek girdiler de mevcuttur. Fidan üretimi ile ilgili kuruluşlar, T.C. Gıda, Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı İl ve İlçe Müdürlükleri, BÜGEM, TTSM, Zirai Karantina, Üniversiteler, Araştırma Enstitüleri, Finans Kuruluşları ve Maliye Bakanlığı'dır. Üretilip sertifikalandırılacak ve pazarlanacak fidan ile üretim materyallerinde 5553 sayılı Kanun ile 5996 sayılı Kanun hükümlerine uyulması zorunludur. Fidan üretimi yapacak ve/veya damızlık tesisi kuracak kişinin Bakanlıkça yetkilendirilmiş (fidan üretici belgesi veya doku kültürü ile tohumluk üretici belgesi ve operatör kaydı) olması gerekmektedir. Bunun yanı sıra, üretici belgesine istinaden FÜAB'a üye olunması da zorunludur. Bununla ilgili denetim yetkisi T.C. Gıda, Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı İl ve İlçe Müdürlüklerine aittir. Ayrıca, üretim amaçlı fidan ithalatı, sertifikalı fidan üretim desteği başvurusu, Ziraat Bankasından sıfır faizli kredi kullanmak için gerekli üretici belgesi almak isteyen üreticilerin alt birliğe üyelik belgesine istinaden BÜGEM'den yetkilendirilmiş tohumculuk kuruluş belgesi alması zorunludur.

Meyvecilikte verim ve kalitenin artırılması için anaç ve çeşit ıslahı oldukça önem taşımaktadır. Bu nedenle, 5042 sayılı Kanun hükümlerine uyan ıslahçı hakkı başvuruları sonucu ıslah edilen çeşitler koruma altına alınır ve sadece ıslahçı ile lisans anlaşmasına sahip kişi ya da kuruluşlar tarafından üretimi serbest olur. Islahçı hakları ile ilgili araştırma kuruluşlarının BİSAB'a üyeliği zorunludur.

Sertifikasyon sisteminin ilk aşamaları; 1 ve 2 numaralı damızlıklar olup, BÜGEM tarafından yetki verilen kuruluşlarca oluşturulur ve bunların ürettiği temel fidan ve materyaller 3 numaralı damızlıkların tesisinde kullanılır.

Fidan üretimi yapılacak çeşitlerin ülkemizde kayıtlı olması zorunludur. Sertifikalı üretim için ülkemizde kayıtlı çeşitlerin temel sertifikalı fidan ya da materyalleri ile 3 numaralı damızlığın kurulması gerekir. Temel fidan ya da materyal temini yurt içi yetkili kuruluşlardan veya yurtdışından yapılabilir. Damızlık tesisini takiben yetkili kuruluş tarafından damızlıkta çeşit tespit raporu düzenlenerek üretim aşamasına başlanabilir. Bunun için materyal beyannamesi İl Müdürlüğüne verilir. Pasaport başvurusu sistemden yapılır. Beyanname ve pasaport başvurusuna istinaden İl ve İlçe Müdürlükleri tarafından parsel kontrolleri yapılır. Yapılan bu kontrolün sonucunda mevzuata uygun sertifikalı üretim materyalleri için TTSM'den sertifika ve mavi etiket alınır. Pasaport ise, üreticinin kendisi tarafından basılır veya İlçe Müdürlüğünden temin edilir. Bu aşamadan sonra sertifikalı fidan aşamasına geçilir.

Fidan üreticisi, sertifikalı fidanda kullanılacak sertifikalı materyali ya kendi damızlığından temin eder veya başka bir fidan üreticisinden satın alır. Fidan üreticisi tarafından üretilen fidanlar meyve üreticileri, kamu ihaleleri ve/veya tohumluk bayilerine pazarlanır.

Fidan ihracatçıları ve/veya üretici tarafından yurt dışına da fidan pazarlaması yapılmaktadır. Üretilen fidanlarla tesis edilen meyve bahçelerinden elde edilen ürünler meyve tüketicileri, haller, sanayiciler ve/veya meyve ihracatçıları tarafından değerlendirilir.

Yukarıda detaylı olarak verilen sertifikalı üretimlerinin dışında ülkemizde standart fidan da üretilip pazarlanmaktadır. Standard fidan üretiminde kullanılan materyaller mevzuat gereği sorgulanmadığından damızlık aşamasının işlemleri kontrol edilmeyebilir.

3.10.5. SÜSBİR

Süs Bitkileri üretimi dört ana faaliyet kolundan oluşmaktadır; Dış Mekan, İç Mekan, Mevsimlik, Soğanlı ve Yumrulu Bitkiler olarak sınıflandırılabilir. Sektörde bazı üreticiler üretimlerinin bir bölümünü sözleşmeli olarak ürettirebilmektedir.

Üretim Altyapısı: Arazi çoğunlukla kiralama (kamu ve özel) olmakla birlikte, satın almalarla edinilmektedir. Kapalı alan üretimlerinde altyapıyı, sera kurulum ve otomasyonu, sulama sistemleri ve gerekli makine ekipmanlar oluşturmaktadır.

Ham Madde: Süs bitkileri üretimi aynı zamanda büyütme faaliyetini de kapsamaktadır. Bununla birlikte sektörün ham maddesini çoğaltım materyalleri olan tohum, fide (çelik ve doku kültürü) ve fidan oluşturmaktadır

Üretim Girdileri: Süs bitkileri sektörünün en önemli üretim girdileri tarımın temel girdileri de olan enerji, su ve bitki besin maddeleridir. Bunların yanında sektör özelinde saksı, yetiştirme ortamları, malç örtüsü ve ambalaj gibi girdilere ihtiyaç vardır.

İnsan Kaynağı: Sektörün temel ihtiyaçlarından birisi de yetişmiş ara elemanlardır. Meslek yüksekokulları ve meslek liseleri sektörün bu ihtiyacını karşılamalıdır. Yine üniversitelerin ziraat ve orman fakülteleri de yetişmiş teknik eleman sağlamaktadır.

Finans: Sektörde özellikle dış mekan süs bitkisi üretiminde işletme süreçleri 5 yıl ve üzerinde olduğundan finans desteğine ihtiyaç duyulmaktadır.

Üretimin en büyük alıcısı belediyelerdir. Belediyeler alımlarını doğrudan üreticiden yaptığı gibi, proje ve uygulama firmaları veya aracı firmaları vasıtasıyla da yapmaktadır.

Peyzaj proje ve uygulama firmaları inşaat firmalarına, kamu kurumlarına ve belediyelere ürün temin etmektedir. Bu firmaların bir kısmı aynı zamanda üretici olarak sektörde yer almaktadır.

Süs bitkileri tüketicileri; belediyelerin dışında, inşaat firmaları, kamu kurumları, marketler, peyzaj ve proje uygulama firmaları ve bireysel tüketicilerdir. Bireysel tüketiciler direk üreticiden alım yaptığı gibi, e- ticaret, çiçekçiler ve marketlerden de alım yapmaktadır.

İthalat: Sektör üretim hammaddesinin büyük bölümünü ithalatla karşılamaktadır. İthalat sadece çoğaltım materyalleri ile sınırlı değil, büyütme faaliyeti ve yeniden ambalajlayarak ihracat şeklinde olmaktadır. İthalat yurt dışı üretim firmalarından yapıldığı gibi, mezarlılardan da yapılmaktadır.

İhracat: Üreticilerin yurt dışına yaptıkları ihracattaki önemli rekabet avantajı Türk inşaat firmalarının yurt dışı pazarlarda aktif olmasıdır. Türk inşaat firmaları yurtdışında yaptıkları işlerde peyzaj konusunda yurt içi piyasadan tanıdıkları Türk firmalarla çalışmayı tercih etmektedirler. Yapılan süs bitkisi ihracatının önemli kısmı Türk inşaat firmaları üzerinden gerçekleşmektedir. Bir diğer önemli müşteri yapı marketlerdir. Uluslararası yapı market zincirleri mevcut durumda iş hacmi düşük olsa da ileriye yönelik önemli bir potansiyel ihtiva etmektedir. Yurt dışındaki peyzaj ve proje uygulama firmaları süs bitkileri ihracatındaki diğer önemli müşteridir.

Hacimsel olarak önemli yer kaplayan, özel taşıma koşulları (soğuk zincir) gerektiren süs bitkilerinin ithalat, ihracat ve pazarlamasında lojistik önemli bir unsurdur. Özellikle dış mekan bitkilerinde hacimsel büyüklükten dolayı lojistik önemli bir maliyet unsuru olarak öne çıkmaktadır.

Yasal Altyapı: Sektör 5553 Sayılı Tohumculuk Kanunu, 5996 sayılı Veteriner hizmetleri, Bitki Sağlığı, Gıda ve Yem Kanunu ve 5042 sayılı Yeni Bitki Çeşitlerine Ait Islahçı Haklarının

Korunmasına İlişkin Kanun ve bunların alt mevzuatlarıyla şekillenmektedir. Sektör T.C. Gıda Tarım ve Hayvancılık Bakanlığının denetimi altındadır. Sektörün kamu kurumu niteliğindeki meslek örgütü olan SÜSBİR Türkiye Tohumcular Birliğinin alt birliği olup sektörün kamu ile olan ilişkilerine yön vermektedir.

Doğal çiçek soğanları uluslararası bir mevzuata tabii olduğundan ilgili iş ve işlemler T.C. Gıda Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı koordinasyonunda, ilgili kurum ve kuruluşlardan (Teknik komitede BÜGEM, uzman komisyonu, T.C. Orman ve Su İşleri Bakanlığı Doğa Koruma ve Milli Parklar Genel Müdürlüğü ve Orman Genel Müdürlüğü, T.C. Ekonomi Bakanlığı İhracat Genel Müdürlüğü temsilcileri bulunur) oluşan kurullarca yönetilir (Uzman Komisyonu: TÜBİTAK, TAGEM ve Üniversiteler temsilcilerinden oluşur). T.C. Gıda Tarım ve Hayvancılık Bakanlığının TAGEM'e bağlı araştırma enstitüleri geliştirdikleri yeni çeşitleri sektöre kazandırmaktadır.

4. TOHUMCULUK SEKTÖR STRATEJİSİ VE EYLEM PLANI

Türkiye tohumculuk sektörü, 2006 yılında Tohumculuk Kanunu'nun ve ilgili yönetmeliklerin yayımlanması ile son 10 yılda ciddi bir ivme kazanmıştır. 1963-1980 döneminde yalnızca 3 olan özel tohumculuk şirketi sayısı, 1980-2000 periyodunda 120'ye ulaşmış, yasal altyapının oturması ile beraber günümüzde 750'yi aşmıştır. Bununla beraber sertifikalı üretimde de ciddi bir artış yaşanmış, tohumluk ticaretine konu olan standart ve kaliteli sertifikalı tohum ihracatı yükselişe geçmiştir. 2008, 2009 ve 2010 yıllarında sertifikalı tohumluk üretimi %28-33 oranında büyüme göstermişken 2011 ile birlikte büyüme oranı düşüş göstererek dalgalı bir seyir izlemiştir. 2016 yılında tohumluk üretimi bir önceki yıla göre %6 büyüme göstermiştir.

2008 yılında 290 bin olan sertifikalı tohumluk üretimi, 2015 yılında 900 bine yaklaşmıştır. 2023 hedefi olarak konulan sertifikalı 1 milyon ton sertifikalı tohumluk üretim miktarına, 2016 yılında (957.925 ton) neredeyse ulaşılmıştır. Sertifikalı tohumluk üretimin artması ile beraber dış pazarlarda da ciddi bir artış eğilimi yakalanmış, ihracatın ithalatı karşılama oranı %79'lara kadar (2014, 148,4 milyon dolar) çıkmıştır. 2015 yılında yakın coğrafyada yaşanan siyasi gerilimler sebebi ile bu oran %51'e (102,7 milyon dolar) düşmüştür. 2016 yılında tekrar ciddi bir sıçrayış yaşanmış ve bu oran %76'ya (153,5 milyon dolar) çıkmıştır.

Sertifikalı tohumluk üretiminde görünen olumlu gelişmeler, fidan sektörü ve süs bitkileri sektöründe de göze çarpmaktadır. 2012'de yaklaşık 69 milyon dolar olan süs bitkisi ihracatı, 2015 yılında 68,1 milyon dolar, 2016 yılında ise 56,2 milyon dolar olarak gerçekleşmiştir. Süs bitkilerinde 2016 yılında ihracatın ithalatı karşılama oranı %67,5'tir.

Meyve ve asma fidanı (üretim materyali dahil) ihracatında ise yükseliş, ithalatta ise düşüş dikkati çekmektedir. 2011 yılında 3,34 milyon dolar değerinde ihracata karşın 8,86 milyon

dolar ithalat yapılmışken, 2016 yılında 26,5 milyon dolar ihracat karşılığında 4 milyon dolar değerinde ithalat yapılmıştır. Bu anlamda fidancılık sektöründe net ihracatçı olduğumuz söylenebilir. Fide sektörü ise kendi kendine yeten bir sektör konumunda olup iç pazarın taleplerini karşılamaktadır. İlk işletmelerin üretime geçtiği 1995 yılında 30 milyon olarak gerçekleşen fide üretimi, 2016 yılında 3 milyarı aşmıştır.

Tohum ticaretinde dünyada 11. sırada yer alan Türkiye, ana girdisi tohum ve fide olan taze sebze sektöründe ise dünyada ilk 5 ülke arasında yer almaktadır. Diğer taraftan tarımsal ürünler ihracatında ilk 10'a giren ülkemiz, tohum ihraç eden ülkeler sıralamasında 20. sırada yer almaktadır. Tüm bu gelişmeler ışığında, günümüzde ciddi bir ivme yakalamış olan tohumculuk sektörünün gıda güvenilirliğini en önde tutarak mevcut sorunlarının giderilmesi ve uluslararası düzeyde rekabetçiliğinin artırılması bu strateji dokümanının temel unsurunu oluşturmaktadır. Bu kapsamda Tohumculuk Sektörü Vizyonu "Gıda Güvenilirliğini Ön Planda Tutan Sürdürülebilir ve Uluslararası Düzeyde Rekabetçi Bir Tohumculuk Sektörü" olarak belirlenmiştir.

Gıda Güvenilirliğini Ön Planda Tutan Sürdürülebilir ve Uluslararası Düzeyde Rekabetçi Bir Tohumculuk Sektörü

Belirlenen vizyonun altında aşağıda yer alan müdahale alanları tanımlanmıştır:

1. Yönetişim
2. Ar-Ge ve Yenilikçilik
3. Rekabetçilik
4. Yasal ve Kamusal Düzenlemeler

Bu vizyona ulaşmak için bu proje kapsamında yapılan SWOT ve Rekabetçilik Analizi, Firma ve Paydaş Analizleri, Literatür Araştırması ve teknik komite toplantıları sonucunda 16 tedbir ve 52 adet eylem tanımlanmıştır (Tablo 57). Eylemlerin hangi süreler içerisinde yapılacağı da belirtilmiştir. Tablo 57'de belirtilen sürelerin açıklamaları aşağıda verilmiştir:

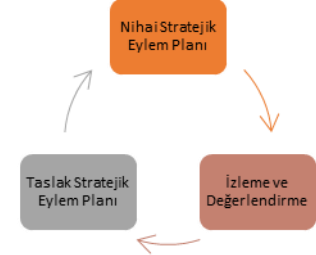
K = Kısa vade: 0-1 yıl

O = Orta vade: 2-3 yıl

U = Uzun vade: 4-5 yıl

Ayrıca, stratejik eylem planında yer alan tedbirler için performans göstergeleri belirlenerek plan son haline getirilmiştir. Tablo 58'de ise belirlenen 16 tedbirin performans göstergelerine yer verilmiştir.

Tablo 57. Tohumculuk Sektörü Ulusal Strateji Eylem Planı

MA	Tedbir	Eylem Önerileri	Süre	Sorumlu Kurum(lar) ¹³⁰	İlgili kurum/kuruluşlar ¹³¹	Açıklama
YÖNETİŞİM	TÜRKTOB'un kurumsal yapısının ve teknik kapasitesinin güçlendirilmesi	Stratejik Eylem Planı oluşturulması, izleme ve değerlendirilmesinin yapılması	K	TÜRKTOB Yönetim Kurulu Genel Sekreter	Alt Birlikler	 TÜRKTOB tarafından hazırlanan yıllık Stratejik Eylem Planı, Yönetim kuruluna sunulacaktır. Gelen görüş ve önerilerle gerekli revizyonlar yapılarak Yönetim Kurulu tarafından onaylanacaktır. Yıl sonunda Genel Sekreter tarafından izleme ve değerlendirme raporu hazırlanacaktır. Hazırlanan rapor Yönetim Kuruluna sunulacaktır. Gelen görüş ve öneriler doğrultusunda sonraki yılın taslak eylem planı hazırlanacaktır.
		İzleme ve değerlendirme eğitimi	K	TÜRKTOB	Alt Birlikler	TÜRKTOB ve Alt Birliklerin Genel Sekreterleri ve ilgili personeline yönelik stratejik eylem planının izleme ve değerlendirme süreçlerinin anlatılacağı bir eğitim düzenlenecektir.
		İzleme ve değerlendirme rapor, içerik ve formatının oluşturulması	K	TÜRKTOB	—	Yıl sonunda yapılacak izleme ve değerlendirme faaliyetinin etkin olarak yapılabilmesi ve standardizasyonun sağlanması amacıyla TÜRKTOB tarafından izleme ve değerlendirme rapor, içerik ve formatı oluşturularak Alt Birliklere iletilecektir.
		İnsan kaynağının güçlendirilmesi	O	TÜRKTOB	—	TÜRKTOB, nitelikli eleman istihdamı ve mevcut personelin eğitimi ile kurumsal kapasitesini güçlendirmelidir. Bu kapsamda eğitimler düzenlenirken alt birliklerin personel eğitim ihtiyaçları da dikkate alınarak ortak eğitimler planlanacak ve uygulanacaktır. Yeşil dönüşüm stratejileri çerçevesinde; TÜRKTOB ve Alt Birliklerinin personeline yurtiçi ve yurtdışı iş başı eğitim programları ile yeni beceriler ve yetkinlikler kazandırılacaktır.

¹³⁰**Sorumlu kuruluş(lar)**, eylemin sonuçlandırılabilmesi için yetki sahibi kurum ve kuruluşları tanımlamaktadır. Birlik ve alt birlikler, sorumlu kuruluş olarak belirtilmeseler bile, eylemlerin gündeme alınması, gerekçelendirilmesi ve gerekli girişimlerde bulunulması çalışmalarını yürüteceklerdir.

¹³¹**İlgili kurum ve kuruluşlar**, söz konusu eylemin birlikte gerçekleştirileceği, o eylemin yakın paydaşlarını belirten kurum ve kuruluşları ifade etmektedir.

Tablo 57. Tohumculuk Sektörü Ulusal Strateji Eylem Planı (Devam)

MA	Tedbir	Eylem Önerileri	Süre	Sorumlu Kurum(lar)	İlgili kurum kuruluşlar	Açıklama
YÖNETİŞİM	TÜRKTOB'un kurumsal yapısının ve teknik kapasitesinin güçlendirilmesi (Devam)	TÜRKTOB ve tüm birliklerin bir kampüste toplanması için fizibilite çalışması yapılması	K	TÜRKTOB	Alt Birlikler	Tüm birliklerin aynı çatı altında toplanması çalışmalarda koordinasyonun daha kolay sağlanmasına katkıda bulunacağı gibi toplam maliyetlerin de aşağı çekilmesi açısından faydalı olacaktır. Böyle bir binanın araştırılması ve satın alınması veya kiralanması hususunda TÜRKTOB fizibilite çalışması yapacaktır.
		TÜRKTOB bünyesinde teknik işler birimi oluşturularak uluslararası ilişkiler, ekonomi, istatistik ve Ar-Ge konularında Alt Birliklerle işbirliği halinde çalışma yapılması	K	TÜRKTOB	Alt Birlikler	Bir teknik işler birimi oluşturularak uluslararası ilişkilerin geliştirilmesi, hem yurt içi hem de yurt dışı proje kaynaklarına ulaşım, belli projelerin bizzat yapılması veya danışmanlık hizmeti alınarak yaptırılması, bunların organize edilmesi, ilgili kurumlar için teknik raporların hazırlanması ve politika geliştirilerek önerilerde bulunulması, sektörle ilgili verilerin toplanması, analiz edilmesi ve sektörün eğitim ihtiyaçlarının belirlenerek karşılanması vb. işler alt Birliklerle birlikte yapılacaktır.
		TÜRKTOB bünyesinde hukuk müşavirliğinin oluşturulması	O	TÜRKTOB	Alt Birlikler	TÜRKTOB, üyeleri ve alt birliklerin üyeleri ile ilgili hukuki konularda, hakem kuruluna danışmanlık hizmeti verilmesi konusunda, anlaşmazlık durumlarında üyelerden gelen soruların cevaplandırılması ve yönlendirilmesi, yeni çıkan mevzuatlarda üyeleri ilgilendiren konularda üyelerin bilgilendirilmesi gibi konularda tohumculuk mevzuatına hakim bir hukuk müşavirliği oluşturacaktır. Sektörün ihtiyaç duyduğu düzenlenmeler önceden yeteri kadar belirlenemediği için kamunun bu konudaki sorularına ve taleplerine zamanında cevap verilememektedir. Bu durum mevzuat çalışmalarının kısmen sürüncemede kalmasına neden olmaktadır. Söz konusu hukuk müşavirliği, mevcut ulusal ve uluslararası mevzuat ve TÜRKTOB mevzuatını takip ederek sektörün bu anlamdaki ihtiyaçlarının belirlenmesi, çözüm önerilerinin oluşturulması ve ihtiyaç olan girişimlerin başlatılması görevini yürütecektir.

Tablo 57. Tohumculuk Sektörü Ulusal Strateji Eylem Planı (Devam)

MA	Tedbir	Eylem Önerileri	Süre	Sorumlu Kurum(lar)	İlgili kurum kuruluşlar	Açıklama
YÖNETİŞİM	TÜRKTOB'un kurumsal yapısının ve teknik kapasitesinin güçlendirilmesi (Devam)	Alt Birliklerin mevzuatla ve desteklerle ilgili ortak eylemlerinde koordinasyonun sağlanması	K	TÜRKTOB	Alt Birlikler	İyi yönetim o konudaki tedbiri alan kurumla, hakkında o tedbir uygulanacak kişi ve kurumların alınacak tedbirin hazırlanması sürecine katılmasını gerektirir. Bakanlık, mevzuat değişiklikleri veya yeni mevzuat hazırlanması sürecinde TÜRKTOB ve alt Birliklerle iş birliği içerisinde olmalıdır. Bu kapsamda alt Birliklerin ortak taleplerinin ilgili kurum ve kuruluşlara iletilmesindeki koordinasyon TÜRKTOB tarafından sağlanarak daha hızlı sonuç alınması sağlanacaktır.
		TÜRKTOB ve alt birliklere yönelik kurumsal kimlik çalışmasının yapılması	K	TÜRKTOB	Alt Birlikler	Kurumsal kimlik çalışmalarında ortak web sayfası kullanımında birliktelik sağlanması, ortak kurumsal kimlik çalışmalarının yapılması için TÜRKTOB öncülüğünde bir çalışma gerçekleştirilecektir. Birlik ve alt Birliklerin paydaşları ile ilişkilerinde ortak bir dış görünüm sergilemeleri için yazılı dokümanlarında, web sayfası gibi görsel dokümanlarında birliktelik sağlanmasına yönelik hizmet alımı yoluyla kurumsal kimlik çalışması yapılacaktır.
	Sektör paydaşları arasındaki bilgi paylaşımı, iletişim ve iş birliğinin artırılması	Proje pazarlarının yapılması	K	TÜRKTOB	BTSB, TÜBİTAK, GTHB, Üniversiteler, Alt Birlikler, TİM, T.C. Kalkınma Bakanlığı, T.C. Ekonomi Bakanlığı	Sektör ile araştırmacıları bir araya getirerek güncel ve gelecekte doğabilecek sorunlara çözüm önerileri sağlayacak proje pazarlarının gerçekleştirilmesi için TÜRKTOB proje pazarlarının düzenli olarak gerçekleştirilmesini destekleyecektir.

Sektör paydaşları arasındaki bilgi paylaşımı, iletişim ve iş birliğinin artırılması (Devam)	Sektör veri tabanlarının oluşturulması	O	TÜRKTOB	GTHB, Alt Birlikler Üniversiteler TÜBİTAK	Sektörün ortak kullanımına sunulabilecek bir veri tabanı oluşturarak ulusal ve uluslararası teknolojilerdeki ve mevzuatlardaki gelişmeleri, alt yapı durumunu, güncel gelişmeleri, tohum teknolojilerindeki gelişmelerin vb. takip edebilmesi ve üyelere duyurulması gerekmektedir. Sektörle ilgili istatistiki verilerin toplanması, değerlendirilmesi ve sektörün kullanımına açılması sağlanacaktır.
	Sektöre ara eleman temin edilmesi	U	TÜRKTOB	MEB	Tohumculuk sektörü ile ilgili olarak sağlıklı bir veri tabanının oluşturulması, var olanın iyileştirilmesi, verilere TÜRKTOB ve Alt Birlikleri ile Alt Birlik üyelerinin hızlı ve kolay erişimi sağlanmalıdır. Oluşturulan veri tabanı sayesinde tohumculuk sektörünün dış ticaretinin geliştirilmesine katkı sağlayacaktır.
	Dezavantajlı grupların sektöre kazandırılması	U	TÜRKTOB	TÜRKTOB, ALT BİRLİKLER, Özel sektör. MEB	Sektörün yeterli bilgiye sahip, teknolojiyi tarıma adapte edebilen ara eleman ihtiyacı oldukça fazladır. Meslek liselerinde tohumculuk sektörünün talebine uygun; güncel bilgiler, Ar-Ge ve Dijital dönüşümün tarıma entegre edilmesiyle ilgili dijital müfredat hazırlanmalı, beceri kabiliyeti yüksek ara elemanlar yetiştirilmelidir. Meslek lisesi öğrencilerinin yurtiçi ve yurtdışı eğitim, staj ve iş başı öğrenme programlarına katılım sağlamasına imkan tanınacaktır.

Tablo 57. Tohumculuk Sektörü Ulusal Strateji Eylem Planı (Devam)

MA	Tedbir	Eylem Önerileri	Süre	Sorumlu Kurum(lar)	İlgili kurum kuruluşlar	Açıklama
YÖNETİŞİM	Sektör paydaşları arasındaki bilgi paylaşımı, iletişim ve iş birliğinin artırılması (Devam)	Tüm sektörün eğitim ihtiyaçlarının belirlenmesi ve bunların alt birliklerle birlikte uygulanması	K	TÜRKTOB	Alt Birlikler, GTHB, Üniversiteler, Araştırma Kuruluşları MEB	Alt Birliklerin zaman zaman değişik konularda üyelerine yönelik eğitim ihtiyacı ortaya çıkmaktadır. Bu eğitimleri her alt birliğin kendisi yapması zaman ve maddi kayba yol açmaktadır. Birden fazla alt birliği ilgilendiren konularda eğitim faaliyetlerinin koordinasyonunun yapılmasına ihtiyaç vardır. TÜRKTOB çatısı altında alt birliklerle birlikte meslek lisesi öğretmen ve öğrencilerine, tohumculuk sektörü çalışanlarına yönelik bir program dahilinde düzenli eğitim programları oluşturulacaktır.
		Dijital dönüşüm	O	TÜRKTOB	Alt Birlikler	Alt birlik üyelerine tarımda dijitalleşme, modern tarım teknolojilerinin kullanımının yaygınlaştırılmasına yönelik programlar düzenlenerek tarımda sürdürülebilirlik sağlanacaktır.
		Sektör birlikteliğinin sağlanması ve iş birliğinin geliştirilmesi için gerekli faaliyetlerin arttırılarak sürdürülmesi	O	TÜRKTOB Alt Birlikler	Üniversiteler İlgili Diğer Bakanlıklar, MEB	Tarım sektörü teknolojinin etkisi altında hızla dönüşerek verimli ve daha az maliyetli üretim yapılmasını mümkün kılıyor. Alt birlik üyelerine tarımda dijitalleşme, modern tarım teknolojilerinin kullanımının yaygınlaştırılmasına yönelik programlar düzenlenerek tarımda sürdürülebilirlik sağlanacaktır.
		Sektörün TÜRKTOB Hakem Kurulu ve faaliyetleri hakkında bilgilendirilmesi	K	TÜRKTOB	GTHB, ALT BİRLİKLER	Üniversite, kamu araştırma kurumları, özel sektör ve uluslararası iş birliğinin geliştirilmesi için, ortak Ar-Ge projeleri ve eğitim programlarının düzenlenmesi, periyodik aralıklarla fide, fidan ve süs bitkilerini de kapsayacak şekilde tohumculuk kongresi, çalıştay ve fuar gibi ulusal/uluslararası etkinlikler düzenlenecektir.
						TÜRKTOB Hakem Kurulunun nasıl çalıştığı, hangi konularda yetkili olduğu ve nasıl müracaat edilmesi gerektiği konularında alt birlik üyeleri yeterli bilgiye sahip değildir. Hakem kurulu ile çözülebilecek basit konular bile mahkemeye intikal etmekte, çözüm süreci uzamakta ve mağduriyetler yaşanmaktadır. TÜRKTOB Hakem Kurulunun görevleri ve işleyişi konusunda bilgilendirme toplantıları Alt Birlikler ile iş birliği içinde yapılacaktır.

	Sektöre yönelik bilgi kirliliğinin önlenmesi ve tanıtım faaliyetlerinin yapılması	Birlik ve Alt Birliklerin tanıtılmasına ve sektöre yönelik bilgi kirliliğinin ortadan kaldırılmasına yönelik medya planı hazırlanması	K	TÜRKTOB	Alt Birlikler, Yazılı ve Görsel Medya Kuruluşları, MEB	Sektöre yönelik kamuoyunda medyatik insanların yanlış söylemleri, hem tohumculuk sektörüne hem de tarıma zarar vermektedir. Tohumluk konusunda kurulan ve her biri ayrı ihtisas alanında çalışan alt birliklerin ve TÜRKTOB'un tanıtımına, aynı zamanda kamuoyunda tohumculuk sektörüne yönelik yapılan yanlış bilgilendirmelerin düzeltilmesine ihtiyaç vardır. TÜRKTOB alt birliklerin öncelikleri doğrultusunda hazırlayacağı bir medya planı ile kamuoyunda oluşan bu bilgi kirliliğinin önüne geçilmeli, TÜRKTOB'un bilinirliği artırılmalıdır.
		Sertifikalı tohumluk kullanımının yaygınlaştırılması için tanıtım faaliyetlerinin artırılması	K	TÜRKTOB	TÜRKTOB, Alt Birlikler, Yazılı ve görsel medya kuruluşları, GTHB	Sertifikalı tohumluk kullanımının avantajları ilgili alt birliklerle iş birliği yapılarak kullanıcılara periyodik olarak anlatılmalı ve bu yolla sertifikalı tohumluk kullanım oranı artırılmalıdır. Bu amaçla konferans, basın toplantısı/ yazılı ve görsel basın sıklıkla kullanılacaktır.

Tablo 57. Tohumculuk Sektörü Ulusal Strateji Eylem Planı (Devam)

MA	Tedbir	Eylem Önerileri	Süre	Sorumlu Kurum(lar)	İlgili Kurum ve Kuruluşlar	Açıklama
Ar-Ge, YENİLİKÇİLİK	Kamu, üniversite ve özel sektör arasındaki koordinasyon ve iş birliğinin artırılması	Ar-Ge alanında uluslararası kuruluşlar ile iş birliği yapılması	O	TÜRKTOB	GTHB, Üniversite Özel sektör, Uluslararası kuruluşlar (CIMMYT, ICARDA vb.), TÜBİTAK Alt Birlikler	Sektörün Ar-Ge yapısını geliştirmek için ilgili uluslararası Ar-Ge kuruluşları ile iş birliğinin artırılması ve bu kurumlarla ortak araştırma projelerinin desteklenmesi, bakanlık, üniversiteler ve özel sektör bünyesinde tohumculuk araştırmalarına yönelik iş birliğinin artırılması için uluslararası kuruluşlarla iş birliği yapılacaktır.
	Sektördeki teknolojik gelişmelerin takip edilmesi, üyelerin ve ilgililerin bilgilendirilmesi	Uluslararası sektörel yayınlara ulaşımın sağlanması	O	TÜRKTOB	Üniversiteler TAGEM TÜBİTAK, GTHB, Uluslararası Kuruluşlar	Paydaşların yararlanabileceği uluslararası dergilere ulaşımın sağlanması için abone olunacak, web sayfası aracılığı ile kullanımı sağlanacak ve on-line kütüphane oluşturulacaktır.
		Tohumculuk alanındaki ulusal ve uluslararası kongre, sempozyum ve fuarlara katılım sağlanması	K	TÜRKTOB	Alt Birlikler, Üniversite TAGEM Özel sektör	Türkiye'de belirli aralıklarda düzenlenen ulusal ve uluslararası tohumculuk kongreleri ve sempozyumlara katılım sağlanarak çıktılar üyeler ve sektör paydaşları ile paylaşılacaktır.

		TÜRKTOB'un yürütmekte olduğu tohumculuk fuarının geliştirilerek uluslararası hale getirilmesi	O	TÜRKTOB	Alt Birlikler,	Tohumculuk sektörü her geçen yıl Ar-Ge çalışmalarını arttıran yenilikçi bir sektördür. Dolayısıyla uluslararası gelişmelerin takip edildiği ve aynı zamanda ilişkilerin geliştirildiği etkinliklere ihtiyaç vardır. TÜRKTOB'un yürütmekte olduğu tohumculuk fuarı bu sebeple geliştirilerek uluslararası hale getirilecektir.
--	--	---	---	---------	----------------	---

Tablo 57. Tohumculuk Sektörü Ulusal Strateji Eylem Planı (Devam)

MA	Tedbir	Eylem Önerileri	Süre	Sorumlu Kurum(lar)	İlgili kurum ve kuruluşlar	Açıklama
Ar-Ge, YENİLİKÇİLİK	Sektördeki nitelikli Ar-Ge çalışmalarını arttırmak ve ortak sorunlara yönelik Ar-Ge çalışmalarını desteklemek	Nitelikli Ar-Ge personeli yetiştirilmesi için destek verilmesi	O	TÜRKTOB	GTHB Üniversiteler	Sektörün ihtiyacı olan nitelikli Ar-Ge personelinin alanlarında uzmanlaşmaları sektörün rekabetçiliği için önem taşımaktadır. Sektördeki Ar-Ge personelinin, kriterleri yönetim kurulunca belirlenmek şartıyla desteklenmesi, yurt içi ve yurt dışı eğitimlere ve kongrelere katılımının sağlanması için gerekli alt yapı oluşturulacak ve uygulamaya konulacaktır.
		Sektörle ilgili lisansüstü çalışma yapan öğrencilere çalışmalarında ihtiyaç duyulan maddi katkının sağlanması	O	TÜRKTOB, Alt Birlikler	Üniversiteler	Sektördeki Ar-Ge çalışmalarının artırılması için lisansüstü akademik çalışmalar desteklenecektir. Adaylardan çalışmanın içeriği, çıktıları ve tohumculuk sektörüne katkılarını sorgulayan bir başvuru formu hazırlanması istenecektir. Başvurular TÜRKTOB Yönetim Kurulu tarafından değerlendirilerek uygun görülen adaylara maddi katkı sağlanacaktır.
		Çeşit geliştirme ve tohum teknolojileri konusundaki Ar-Ge desteklerinin sektörün ihtiyaçları doğrultusunda düzenlenmesi	K	GTHB Üniversiteler TÜBİTAK	TÜRKTOB, ALT BİRLİKLER, Özel sektör	Çeşit geliştirme ile ilgili Ar-Ge desteklerinin artırılması, ıslah proje sürelerinin daha uzun tutulması, tohum teknolojileri konusunun da Ar-Ge destekleri kapsamına alınması ve desteklenmesi için TÜRKTOB girişimlerde bulunacaktır.
		Küresel iklim değişikliğinin yarattığı sorunlara yönelik yenilikçi uygulamaların geliştirilmesinin desteklenmesi	U	TÜRKTOB	GTHB Üniversiteler TUBİTAK Uluslararası Kuruluşlar	İklim değişikliğinden kaynaklanan biyotik ve abiyotik stres faktörlerine dayanıklı veya toleranslı genotiplerin/ teknolojilerin geliştirilmesine yönelik Ar-Ge projelerinin yürütülmesine destek verilecektir.

Tablo 57. Tohumculuk Sektörü Ulusal Strateji Eylem Planı (Devam)

M A	Tedbir	Eylem Önerileri	Süre	Sorumlu Kurum(lar)	İlgili Kurum ve Kuruluşlar	Açıklama
ARGE, Yenilikçilik	Sektörün Ar-Ge altyapısının güçlendirilmesi	Tohumculuk sektörüne hizmet verecek akredite olmuş merkezi bir laboratuvarın oluşturulması	U	TÜRKTOB	GTHB Üniversite Alt Birlikler TÜBİTAK	Tohumculuk sektörünün ihtiyaç duyduğu tohum kalitesi, bitki sağlığı ve bitki biyoteknoloji ünitelerini içeren testlerin hızlı ve uluslararası standartlara uygun yapılmasını sağlayacak laboratuvara ihtiyaç bulunmaktadır. TÜRKTOB ilgili kurum ve kuruluşlarla iş birliği yaparak tüm sektörün kullanacağı bağımsız, akredite bir laboratuvarının kurulmasını sağlayacaktır.
	Gen bankalarındaki yerli genetik kaynakların değerlendirilmesi	Yerli genetik kaynakların morfolojik ve moleküler karakterizasyonlarının yapılması ve elektronik ortamda paylaşılması için girişimlerde bulunulması	U	GTHB Üniversite	TÜRKTOB TUBİTAK Alt Birlikler	Sonuçların elektronik ortamda özel sektöre açılması ve araştırmacıların ne şekilde faydalanacağını belirlenmesi gerekmektedir. Söz konusu çalışmanın işbirliği içerisinde hayata geçirilmesi için TÜRKTOB gerekli lobi çalışmalarını yapacaktır.
		Gen bankalarındaki yerli genetik materyalin barkotlama çalışmalarının başlatılması için girişimlerde bulunulması	U	GTHB	TÜRKTOB TÜBİTAK Üniversiteler Alt Birlikler	Kamunun gen kaynaklarının korunması ve özel sektöre kullanılması amacıyla barkotlama sistemine sahip olması gerekmektedir. TÜRKTOB konuyla ilgili çalışmaların başlatılması için girişimlerde bulunacaktır.

Tablo 57. Tohumculuk Sektörü Ulusal Strateji Eylem Planı (Devam)

MA	Tedbir	Eylem Önerileri	Süre	Sorumlu Kurum(lar)	İlgili Kurum ve Kuruluşlar	Açıklama
REKABETÇİLİK	Sektörün üretim altyapısının ve finansmanının güçlendirilmesi	Sertifikalı tohumluk üretim ve kullanım desteklerinin artırılması	K	GTHB	Bankalar, TÜRKTOB, Alt Birlikler	Sertifikalı tohumluğun (tohum, fidan, fide, süs bitkisi) kullanılmasının yaygınlaştırılması, kayıt dışı kullanımların önlenmesi için tohum, fidan, fide ve süs bitkileri üreticilerine üretim, bunları kullanan çiftçilere kullanım desteği ve tohum yetiştiricilerine de desteklerin artırılarak verilmesine devam edilmelidir. Yüksek kademe tohumluk üretimi özel destek kapsamına alınmalıdır. Konuyla ilgili TÜRKTOB gerekli girişimlerde bulunacaktır.
		Ürün desteklerinin sertifikalı tohumluk kullanımı ile ilişkilendirilmesi	K	GTHB	TÜRKTOB	Ürün desteklerinin sertifikalı tohumluk kullanımı ile ilişkilendirilmesi sertifikalı tohumluk kullanımını artıracaktır
		Elektrik tarifelerinin tarım işletmesi tarifesine çekilmesi	U	GTHB, Enerji Bakanlığı, Maliye Bak.	TÜRKTOB	Tohumculuk sektöründeki üretim maliyetlerinin yüksekliği sektörün uluslararası pazarda rekabetini olumsuz etkilemektedir. Üretim maliyetlerinin düşürülmesi için TÜRKTOB girişimlerde bulunacaktır.
		Depo, yerleşim alanı ve tesisleri için ilk yatırım maliyetine hibe desteği verilmesi	U	GTHB, Enerji Bakanlığı, Maliye Bak.	TÜRKTOB	
		Ar-Ge'de kullanılacak makine ve ekipman için gümrük vergilerinin sıfırlanması	U	GTHB, Enerji Bakanlığı, Maliye Bak.	TÜRKTOB	

Tablo 57. Tohumculuk Sektörü Ulusal Strateji Eylem Planı (Devam)

MA	Tedbir	Eylem Önerileri	Süre	Sorumlu Kurum(lar)	İlgili Kurum ve Kuruluşlar	Açıklama
REKABETÇİLİK	Üretim ve pazarlamada haksız rekabetin önlenmesi	Kayıt dışı üretim ve ticaretin daha sıkı denetlenmesi	O	GTHB	GTHB, TÜRKTOB, Alt Birlikler	Rutin denetimler ve bitki pasaportu denetimleri daha sık yapılmalı, tohumluk kontrolörlerinin yetkileri artırılmalıdır. Yapılacak mevzuat düzenlemeleri ile etkin piyasa denetiminin yapılması, bu denetimlerde birlik veya ilgili alt birlik yetkililerinin yer almasının sağlanması için çalışma yapılacaktır. Söz konusu denetimlerin sıklaştırılması için TÜRKTOB girişimlerde bulunacaktır. Piyasada üretim ve satış yapan herkesin etik kurallara uymaları için gerekli tedbirlerin alınması yönünde çaba sarf edilecektir.
	Dış pazarların geliştirilmesi	Dış ticaret ve tarım ataşelikleri ile işbirliği sağlanarak sektörün dış ticaretini yönlendirecek bilgilerin toplanması, ilgililere iletilmesi ve kullanılmasının sağlanması	O	TÜRKTOB	Alt Birlikler, GTHB, Ekonomi Bakanlığı, Dış İşleri Bakanlığı	Tüm sektörün uluslararası piyasada pazar paylarının tespiti ve bu tespitin ilgili alt birliklere iletilmesi önem arz etmektedir. Bu tespitle beraber pazarda yer almak için yapılması gereken faaliyetlerin ortaya konması gerekir. Bu amaçla, ataşelere verilen eğitimlere katılarak sektör ve ihtiyaçları anlatılacaktır. Ataşeliklerle kurulacak iletişimle bulundukları ülkenin tarım ve tohumculuk alanında mevcut durumu hakkında bilgi temin etmek, nasıl bir çalışma ile ticaretin artırılabilceği konusunda görüşlerini almak ve bu bilgileri sektöre paylaşmak faydalı olacaktır.

Tablo 57. Tohumculuk Sektörü Ulusal Strateji Eylem Planı (Devam)

MA	Tedbir	Eylem Önerileri	Süre	Sorumlu Kurum(lar)	İlgili Kurum ve Kuruluşlar	Açıklama
YASAL ve KAMUSAL DÜZENLEMELER	Yetki devri ve denetimle ilgili mevzuat düzenlemesi tamamlanarak uygulamanın gerçekleştirilmesi	Kontrol, denetim ve sertifikasyon işlemlerinin uygulanmasında metot ve uygulama birliğinin sağlanması	K	GTHB	TÜRKTOB, Alt Birlikler	İllerde yapılan farklı uygulamalar haksız rekabet oluşturmaktadır. GTHB tarafından yasa ve ikincil mevzuatların uygulanmasında tekdüzeliğin sağlanması, uygulama talimatlarının günün şartlarına göre güncellenmesi gerekmektedir.
		Yetkilendirme belgelerinin TÜRKTOB (ve ilgili Alt Birlikler) tarafından verilmesi için girişimlerde bulunulması	O	TÜRKTOB	GTHB	Haksız rekabetin önlenmesi için yetki devrinin TÜRKTOB veya ilgili alt birliklere verilmesi gereklidir. Üyelerin sorumluluklarını yerine getirmeyenlerin üyelikten çıkarılması ve eski borçlarını ödedikten sonra tekrar üye yapılması yetkisinin verilmesi haksız rekabeti büyük ölçüde önleyecektir.
		ECOSA Üye Ülkeleri ile mevzuat eşleştirmeleri yapılması	O	TÜRKTOB	GTHB	ECOSA, EIT- Ekonomik İşbirliği Teşkilatı- ülkeleri (Türkiye, Pakistan, İran, Azerbaycan Kırgızistan, Kazakistan, Afganistan, Türkmenistan, Tacikistan, Özbekistan) arasında tohum ticaretini geliştirmek amacıyla kurulmuştur. ECO Ülkeleri ile ticaretin kolaylaştırılması ve potansiyel ihracat pazarları ile Türkiye Tohumculuk mevzuatı eşleştirmelerinin yapılması dış ticaretin gelişmesine katkı sağlayacaktır.
	Sektöre verilecek desteklerin iyileştirilmesi ve kolaylaştırılması	Sektördeki KDV oranlarının yeniden düzenlenmesi	O	GTHB, Maliye Bakanlığı	TÜRKTOB	Tohumculuk sektörü stratejik bir sektördür, sektörde farklı KDV oranlarının uygulanması haksız rekabete yol açmaktadır. Tohumluk kavramı çerçevesinde yer alan tüm materyallerde KDV oranı %1,fide ve süs bitkilerinde %8 olarak uygulanmalıdır Konuyla ilgili TÜRKTOB lobi çalışmaları yapacaktır.
		Tohumculuk sektöründe çeşitli kurum ve kuruluşlara ödenen ücretlerin makul seviyeye çekilmesi	O	GTHB	TÜRKTOB ve Alt Birlikler	Tohumluk üretimi sürecinde çeşitli kurum ve kuruluşlara ödenen ücretler oldukça yüksektir. Bu ücretler tohumluk maliyetine ve nihai olarak da çiftçiye yansımaktadır. Bu ücretlerin belirlenmesinde yapılan iş, işlemler ve analizlerdeki maliyet unsurlarının esas alınması gerekmektedir. Sektör temsilcisi olarak TÜRKTOB söz konusu durumun iyileştirilmesi için girişimlerde bulunacaktır.

		Tarım sigortaları kapsamının genişletilmesi	O	GTHB	GTHB, Hazine Müsteşarlığı, TÜRKTOB ve Alt Birlikler GTHB, Hazine Müsteşarlığı	Tohumluk üretim sürecinde yetiştirilen tüm ürünler TARSİM kapsamında değerlendirilmelidir.
--	--	---	---	------	---	--

Tablo 57. Tohumculuk Sektörü Ulusal Strateji Eylem Planı (Devam)

MA	Tedbir	Eylem Önerileri	Süre	Sorumlu Kurum(lar)	İlgili Kurum ve Kuruluşlar	Açıklama
YASAL ve KAMUSAL DÜZENLEMELER	Sektöre verilecek desteklerin iyileştirilmesi ve kolaylaştırılması (devam)	Sektöre verilen desteklerin kolay, hızlı ve kullanılabilir hale getirilmesi	O	GTHB	TÜRKTOB ve Alt Birlikler	Havza Bazlı Destek Sisteminde tohumluk üretimi için yetiştirilen ürünler farklı değerlendirilmelidir. Tohumluk üretim desteklemelerinde havza bazlı üretim modeli aranmamalıdır. Desteklemelerde Ar-Ge desteklerine öncelik verilmelidir.
		Ziraat Bankası ve Tarım Kredi Kooperatiflerinin sektöre verdikleri kredilerin artırılması ve kullanımının kolaylaştırılması	K	Ziraat Bankası, Tarım Kredi Koop.	TÜRKTOB ve ilgili Alt Birlikler	Ziraat Bankası ve Tarım Kredi Koop. tarafından sertifikalı tohumluk, fide, fidan ve süs bitkilerinde verilen düşük faizli kredi için talep edilen ipotek ve ağır şartların hafifletilmesi gereklidir. Söz konusu kredilerin kullanımında bürokrasinin azaltılması ve kredilere erişilebilirliğin kolaylaştırılmasına ihtiyaç vardır. Söz konusu krediler verilirken istenen teminatlar yeniden düzenlenmelidir. Sadece taşınmazın teminat kabul edilmesi, yatırım ve üretimin teminat kabul edilmemesi arazilerin ve birçoğunun kiralık olması kredi kullanımını zorlaştırmaktadır. Bu konuda TÜRKTOB gerekli girişimlerde bulunulacaktır.

Tablo 57. Tohumculuk Sektörü Ulusal Strateji Eylem Planı (Devam)

MA	Tedbir	Eylem Önerileri	Süre	Sorumlu Kurum(lar)	İlgili Kurum ve Kuruluşlar	Açıklama
YASAL ve KAMUSAL DÜZENLEMELER	Tohumculuk sektörüne yönelik kanun ve alt mevzuatın güncellenmesi	5553 Sayılı Tohumculuk Kanunu'nun ve bu Kanuna dayalı olan ikincil mevzuatın revize edilmesi	U	GTHB	TÜRKTOB ve Alt Birlikler	Tohumculuk sektörü sürekli gelişen ve dinamik bir sektör olduğundan mevzuat da ihtiyaca göre güncellenmeli ve revize edilmelidir. Kanunun bazı maddelerinin esnek ve yoruma açık olması dolayısıyla farklı anlama ve uygulamalara yol açmaktadır. Bu kapsamda ilgili kanun maddelerinin yeniden revize edilmesi gerekir. İkincil mevzuatlarda ise; günümüz şartlarına, teknik ve hukuki gelişmelere uygun revizyonlar yapılmalıdır. Söz konusu değişikliklerin yapılması için TÜRKTOB gerekli girişimlerde bulunacaktır.
		İslahçı hakları ve ıslah materyali ile ilgili düzenlemelerin yapılması	U	GTHB	TÜRKTOB ve Alt Birlikler	Bitki ıslahçı haklarının etkin korunması, ıslahçı hakları uygulamaları ve sahadaki hak ihlalleri, ıslahçı hakkı takibi ve çeşitlerin kaçak yolla kullanımının önüne geçilmesi için gerekli yasal ve hukuki tedbirlerin alınması gerekmektedir.
		5553 Sayılı Kanun'un 5. 6. 7. 8. maddelerinde belirtilen yetkilerin TÜRKTOB'a devredilmesi için girişimlerde bulunulması	O	TÜRKTOB	GTHB	Kanunun 15. maddesinde Bakanlığın, gerekli gördüğü hallerde 5, 6, 7, 8. maddelerindeki yetkilerini kısmen veya tamamen, şartları belirlemek kaydıyla, süreli veya süresiz olarak Birliğe devredebileceğinden bahsedilmektedir. Bunun gerçekleşmesi için gerekli girişimlerde bulunulacaktır.
		Yerel çeşitlerin toplanması, tanımlanması ve kayıt altına alınması ile ilgili mevzuatın geliştirilmesi	K	TÜRKTOB GTHB	Alt Birlikler	Yerel çeşitlerin toplanması, tanımlanması ve kaydedilmesi suretiyle muhafazası kolaylaşacaktır.

Tablo 57. Tohumculuk Sektörü Ulusal Strateji Eylem Planı (Devam)

MA	Tedbir	Eylem Önerileri	Süre	Sorumlu Kurum(lar)	İlgili Kurum ve Kuruluşlar	Açıklama
YASAL ve KAMUSAL DÜZENLEMELER	Sektörün alt yapısının iyileştirilmesi için ilgili mevzuatın düzenlenmesi	Kamu arazilerinin uzun süreli olarak yatırımcılara proje karşılığında kiralanması	U	T.C. Maliye Bakanlığı, GTHB	Milli Emlak, TİGEM, TÜRKTOB ve Alt Birlikler	Tohumluk üretiminde normal ürün üretimine göre farklı ve özel araziye ihtiyaç duyulmaktadır. Bu ihtiyaç devletin tasarrufunda bulunan arazilerin sektöre makul fiyatlarla ve üretimin ihtiyacı olan zaman dikkate alınarak kiralanmalıdır. Özel sektörden kiralanarak arazilerin zaman içinde imara açılması uzun süreli kiralamalara engel teşkil etmektedir, oysa üretimde kiralanarak arazilerin uzun süreli kullanılabilmesi esastır. Bu nedenle Devlete ait atıl kamudaki arazilerin sektörün kullanımına kiralamak suretiyle açılması gerekmektedir.
		GTHB VE OSİB tarafından hazırlanan mevzuattaki çakışmaların giderilmesi	O	GTHB, OSİB	TÜRKTOB, SÜSBİR	İki Bakanlık arasında görüşmeler yapılmalıdır, mevzuattaki çakışan konular ayıklanmalıdır. İki Bakanlığın sorumluluk alanları net olarak belirlenmelidir. Sektörde süs bitkileri içerisinde kullanılan bitkisel materyallerin bir kısmının orman ağacı niteliği taşımasından kaynaklı T.C. Orman ve Su İşleri Bakanlığı sektör üyelerinden talep edilen bitki pasaportu, ruhsatlanma, denetim vs. gibi hususları ortaya çıkarmaktadır.
		Araştırma enstitülerinin sahip olduğu yarı yol ıslah materyalinin özel sektörün kullanımına sunulması konusunda kolaylık sağlanması için gerekli girişimlerin yapılması	U	TÜRKTOB	GTHB Üniversiteler Özel sektör	Sektörün çeşit geliştirme çalışmalarını daha hızlı ve sağlıklı yapabilmesi için yarı yol materyaline ihtiyacı vardır. Bu materyali yurt içinden temin edemezse yurt dışından temin etmek yoluna gidilmektedir ki bu daha zor bir yoldur. Bu konudaki yönetmelik revize edilerek bu materyalin özel sektöre daha kolay ve makul şartlarda verilmesi sağlanacaktır.
	Kamu Kurumu Niteliğindeki meslek kuruluşu sıfatının daha etkin kullanılabilmesi	Ziraat odası üyeliği istenilen durumlarda, Ziraat odası üyeliği yerine alt birlik üyeliklerinin yeterli olması	O	TÜRKTOB GTHB	TZOB, İlgili Alt Birlikler	Sektöre verilecek tüm desteklerde meslek mensubu olduğunun tek ispatı alt birlik üyelik belgesi olmalıdır. Tohumculuk sektöründe destekler verileceğinde alt birlik üyeliği dışında belge aranmamalıdır. Bu konuda girişimlerde bulunulacaktır.
		Kamu kurum ve kuruluşlarındaki ihalelerde alt birlik üyeliğinin aranması	K	TÜRKTOB	KİK, Alt Birlikler	Tohumculuk sektörüne ilişkin kamunun yapacağı alımlarda kanuni zorunluluktan dolayı (5553 Sayılı Tohumculuk Kanunu) Alt Birlik üyeliklerinin aranması gerekmektedir. Söz konusu uygulama sektördeki kayıt dışılığı da azaltacaktır.

Tablo 58. Tohumculuk Sektörü Ulusal Strateji Eylem Planı Performans Göstergeleri

Müdahale Alanı	Tedbir	Performans Göstergesi	Birim
Yönetişim	TÜRKTOB'un kurumsal yapısının ve teknik kapasitesinin güçlendirilmesi	*Hizmet içi eğitim süresi *Alınan personel sayısı *Yapılan proje sayısı	Saat/Adam* Yıl Adet
	Sektör paydaşları arasındaki bilgi paylaşımı, iletişim ve işbirliğinin artırılması	*Üyelere verilen eğitim sayısı *Proje pazarlarına/ Ulusal/uluslararası etkinliklere katılım oranları	Adet %
	Sektöre yönelik bilgi kirliliğinin önlenmesi ve tanıtım faaliyetlerinin yapılması	*Yazılı/görsel basında yer alan doğru haberlerin yanlış haberlere oranı	%
Ar-Ge, Yenilikçilik	Kamu, üniversite ve özel sektör arasındaki koordinasyon ve iş birliğinin artırılması	*Ulusal/uluslararası kuruluşlarla yapılan proje sayısı, bütçesi	Adet / TL
	Sektördeki teknolojik gelişmelerin takip edilmesi, üyelerin ve ilgililerin bilgilendirilmesi	*Üyelerin uluslararası etkinliklere/yayınlarla ulaşma oranı	%
	Sektördeki nitelikli Ar-Ge çalışmalarını arttırmak ve ortak sorunlara yönelik Ar-Ge çalışmalarını desteklemek	*Tescil edilen çeşit sayısındaki artış *Desteklenen ıslah proje sayısı, bütçesi	% Adet/ TL
	Sektörün Ar-Ge altyapısının güçlendirilmesi	*Kurulacak laboratuvarın tamamlanma oranı	%
	Gen bankalarındaki yerli genetik kaynakların değerlendirilmesi	*Yerli genetik kaynakların elektronik ortama alınma işlemlerinin tamamlanma oranları	%
Rekabetçilik	Sektörün üretim altyapısının ve finansmanının güçlendirilmesi	*Sertifikalı tohum/fidan üretimindeki artış *Alan başına teşvik/destek miktarı	% da /TL
	Üretim ve pazarlamada haksız rekabetin önlenmesi	*Kayıt dışı üretim ve ticaretteki azalış oranı	%
	Dış pazarların geliştirilmesi	*Sertifikalı tohumlukların ihracat miktarı/değeri *Tohumluk ithalat miktarı/değeri	Ton / TL
Yasal ve Kamusal Düzenlemeler	Yetki devri ve denetimle ilgili mevzuat düzenlemesi tamamlanarak uygulamanın gerçekleştirilmesi	*Tamamlanan yetki devri çalışma sayısı	Adet
	Sektöre verilecek desteklerin iyileştirilmesi ve kolaylaştırılması	*Düzenlenen toplam mevzuat sayısı *Desteklerin üretici/yetiştiriciye ulaşma süresi	Adet Gün
	5553 Sayılı Kanun ve alt mevzuatın güncellenmesi	*Kredi kullanım oranlarındaki artış	%
	Sektörün altyapısının iyileştirilmesi için mevzuatın düzenlenmesi	*Arazilerin kiralama süreleri *Alt birlik üye sayısı	Yıl Kişi
	Kamu kurumu niteliğindeki meslek kuruluşu sıfatının daha etkin kullanılabilmesi		