



# GAZİANTEP TİCARET BORSASI ANTEP FISTIĞI MÜKEMMELİYET MERKEZİ

Fizibilite Etüdü Raporu

## ÖZET

Gaziantep Ticaret Borsası Antep Fıstığı Mükemmeliyet Merkezi Türk üreticilerin ve işletmelerin iç pazarda verimli ve sağlıklı ürünler sunmalarının, dış pazarlarda uluslararası rakiplerine karşı daha rekabetçi bir yapıya sahip olmalarının sağlanmasının yanı sıra ürün kalite ve güvenilirliğinin test edilmesi adına çalışmalar yürütecektir.

Selma ÖZCAN – M. Hakan ZOBU

Zobu Consulting | İmpartially on Your Side

| Bilinçli olarak boş bırakılmıştır.

Tüm hakları mahfuzdur<sup>®</sup>. MMXIV

---

Bu rapor, yapılan bir dizi araştırma ve saha çalışması sonucunda elde edilen verilerin raporun yazarları tarafından yorumlanıp değerlendirilmesi sonucunda hazırlanmıştır.

Bu raporun her hakkı saklı olup hazırlayan kişilere aittir. Hiçbir bölüm ve paragrafı kısmen veya tamamen ya da özet halinde herhangi bir şekilde çoğaltılamaz, dağıtılamaz. Normal iktibaslarda, kaynak gösterilmesi zorunludur. Bu raporun kullanım hakkı Gaziantep Ticaret Borsası'na aittir.

Raporda yer alan ve üçüncü taraflara ait bilgilerin bir kısmı "ticari sır" niteliğinde gizli bilgiden oluşmaktadır. Söz konusu bu bilgilerin, her ne koşulda olursa olsun, bu raporun hizmet gördüğü çerçevenin dışına çıkarılması Türkiye Cumhuriyeti Kanunlarına göre cezalandırılacak suç niteliği taşıyabilir.

## İçindekiler

### İçindekiler

İçindekiler .....	ii
Tablo Listesi .....	iv
Şekil Listesi.....	v
İnfografikler .....	v
Kısaltmalar .....	vi
1. Giriş.....	7
1.1. Raporun Amaç ve Kapsamı .....	7
1.2. Raporun Organizasyonu .....	7
1.3. Çalışma Yöntemi .....	7
2. Arka Plan ve Gerekçe.....	9
2.1. Arka Plan.....	9
2.2. Gerekçe.....	16
3. Tanım ve Kapsam.....	20
3.1. Projenin Adı .....	20
3.2. Projenin Teknik İçeriği .....	20
3.3. Projenin Bileşenleri.....	21
3.3.1. Kurulum Bileşeni.....	21
3.3.2. Uygulama Bileşeni .....	24
3.3.3. Tanıtım Bileşeni .....	<b>Hata! Yer işareti tanımlanmamış.</b>
3.4. Projenin Fiziki/ Mekânsal/Mali Büyüklüğü .....	28
3.5. Uygulama Yeri ve Süresi .....	28
3.6. Proje Çıktıları .....	28
3.7. Hedef Kitle/ Bölge: .....	29
3.8. Proje Sahibi ve Yürütücü Kuruluşlar .....	29
4. Amaç ve Hedefler .....	29
4.1. Talep Analizi.....	31
4.2. Tasarım .....	33
4.3. Teknik ve Mimari Özellikler .....	33
4.3.2. Toprak ve Pestisit Analiz Laboratuvarı .....	34
4.3.3. Örnek Bahçe .....	34
4.3.4. Antep Fıstığı Satış Salonları.....	34
4.3.5. Ofis ve Diğer Genel Kullanım Alanları.....	35
4.3.6. Genel Ekipman.....	35

5. Yönetim ve Uygulama Planı.....	36
6. İşletme Yapısı.....	36
7. Proje Yeri ve Uygulama Alanı .....	37
8. Yapım Maliyetleri.....	38
9. İşletme Gelir ve Giderleri.....	38
10. Risk Değerlendirmesi.....	40
11. Kaynakça.....	41
Ekler.....	42

## Tablo Listesi

Tablo 1: Rapora Girdi Teşkil Eden Temel Kaynaklar .....	7
Tablo 2: Seçilmiş Ülkeler Bazında Antep Fıstığı Tedarik Durumu (2013-2014 Dönemi, Ton).....	12
Tablo 3: Seçilmiş Ülkelerin Tedarik, Tüketim ve İhracat İlişkisi (2004-2014, Ton) .....	13
Tablo 4: Antep Fıstığına İlişkin ve/veya Etkileşim İçinde Olan Üst Ölçekli Plan, Belge ve Stratejiler ....	14
Tablo 5: Antep Fıstığı Sektörünün Yaşadığı Sorunlar.....	17
Tablo 6: Proje Uygulama Ekibi (PUE) Personel Profili.....	22
Tablo 7: Faaliyetlere İlişkin İş ve Zaman Planı .....	26
Tablo 8: Proje Çıktıları .....	28
Tablo 9: Ülkelerin Küresel Üretim ve İhracat İçindeki Payları (2013, %) .....	30
Tablo 10: In-Vitro (Doku Kültürü) Laboratuvarı.....	34
Tablo 11: Örnek Bahçe .....	34
Tablo 12: Fonksiyonel Alan Gereksinimi.....	35
Tablo 13: Fonksiyonel Ekipman Listesi .....	35
Tablo 14: Fonksiyonel Sistem Gereksinimi .....	36
Tablo 15: Antep Fıstığı Mükemmeliyet Merkezi Yapım Maliyeti .....	38
Tablo 16: Yurtiçi Diğer Gelirlere İlişkin Tahminler (TL) .....	39
Tablo 17: Brüt Satış Gelirlerine İlişkin Projeksiyonlar.....	39
Tablo 18: Satışların Maliyeti .....	40
Tablo 19: Faaliyet giderlerine ilişkin çok yıllık gider projeksiyonları .....	40

## Şekil Listesi

Şekil 1: Başarılı bir projenin unsurları.....	8
Şekil 2: Gaziantep Ticaret Borsası Antepfıstığı Mükemmeliyet Merkezi Fizibilite Etüdü Aşamaları .....	8
Şekil 3: 2013/2014 Üretim Sezonu Antep Fıstığı Üretimleri (Ton) .....	10
Şekil 4: Ülkeler Bazında Antep Fıstığı Üretimi (2004-2014, Ton).....	10
Şekil 5: Ülkeler Bazında Antep Fıstığı Tüketimi (2013-2014, Ton).....	11
Şekil 6: Üretici Fiyatlarındaki Değişimler (2004-2013) Ton/ABD Doları .....	14
Şekil 7: Antep Fıstığı Mükemmeliyet Merkezi Bileşenleri .....	21
Şekil 8: Küresel Antep Fıstığı Ticareti (2003-2013) x 1.000 A.B.D. Doları.....	30
Şekil 9: Geleneksel Ekonomik Müdahale Yöntemi .....	31
Şekil 10: Modern Ekonomik Müdahale Yöntemi .....	32
Şekil 11: Borsa Satış Salonları .....	<b>Hata! Yer işareti tanımlanmamış.</b>

## İnfoğrafikler

İnfoğrafik 1: Antep Fıstığı Ticaretinde Türkiye'nin Konumu (2004-2014 Verilerine Göre).....	12
---	----

## Kısaltmalar

---

A.B.	Avrupa Birliđi
A.B.D.	Amerika Birleşik Devletleri
B.M.	Birleşmiş Milletler
FAO	Dünya Gıda Örgütü
GTB	Gaziantep Ticaret Borsası
INC	Milletlerarası Kuru meyve ve Kuruyemiş Konseyi
KAK	Kaliforniya Antep Fıstığı Komitesi
MERKEZ	Antep Fıstığı Mükemmeliyet Merkezi
STK	Sivil Toplum Kuruluşu
TÜİK	Türkiye İstatistik Kurumu

Kısaltmalar alfabetik sıralama düzenine göre yapılmıştır.

---

## 1. Giriş

Raporun amacı, kapsamı, organizasyonu ve çalışma yöntemi bu bölümde işlenmiştir.

### 1.1. Raporun Amaç ve Kapsamı

Bu raporun amacı, Gaziantep ekonomisi ve bölgesel kalkınma açısından stratejik öneme sahip bir tarım ürünü olan antepfıstığı ile ilgili;

- Teknik ve ticari sorunları ortaya koyacak,
- Bu sorunlara yönelik çözüm yolları üretecek,
- Önerilen çözüm önerileri doğrultusunda uygulama planları hazırlayacak ve uygulayacak bir Gaziantep Ticaret Borsası Antepfıstığı Mükemmeliyet Merkezinin teknik ve mali fizibilitesini tüm boyutları ile ortaya koymaktır.

### 1.2. Raporun Organizasyonu

Bu rapor, daha önce gerçekleştirilmiş sektör spesifik çalışmaların yanı sıra ulusal ve uluslararası istatistikler ile yerel ve ulusal kamu kurumlarının hazırlamış olduğu belgelerin yanı sıra ürün özelinde rekabet halinde olduğumuz A.B.D. ve İran'da kaydedilmiş olan ilerlemelerin üzerine inşa edilmiştir. Bu raporu oluşturan parçaların organizasyonunda aşağıdaki kurum ve kuruluşların belirtilen çalışmaları temel alınmıştır.

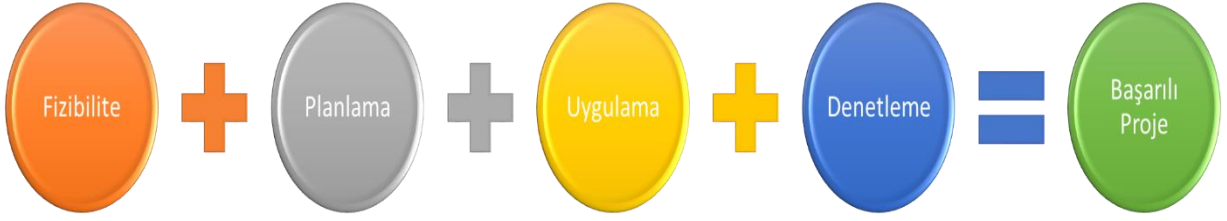
Tablo 1: Rapora Girdi Teşkil Eden Temel Kaynaklar

KURUM / KURULUŞ	ÇALIŞMA
TC Ekonomi Bakanlığı	▪ Antep Fıstığı Sektör Raporu
TC Gümrük ve Ticaret Bakanlığı	▪ Antepfıstığı Raporu
Gaziantep Ticaret Odası	▪ Antepfıstığı Sektörünün Geliştirilmesi Projesi Mevcut Durum Analizi ve Gelişim Stratejileri Raporu
Türkiye İhracatçılar Meclisi	▪ Kuru Meyve ve Mamulleri Sektörü
Tüm Kuruyemiş Sanayici ve İş Adamları Derneği	▪ Kuruyemiş Sektörü İhtiyaç Analizi
Milletlerarası Ticaret Merkezi	▪ G.T.İ.P. Kodları bazında uluslararası ticaret istatistikleri
Dünya Gıda Örgütü	▪ Ürün bazında üretim ve ticaret istatistikleri
Kerman Şehit Bahonar Üniversitesi Tarım Ekonomisi Bölümü	▪ Dünya antepfıstığı pazarındaki gelişmeler ve İran'ın ihracatı üzerine etkileri
A.B.D. Tarım Bakanlığı, Dış İlişkiler Dairesi	▪ Ürün bazında üretim, ticaret ve tüketim istatistikleri

### 1.3. Çalışma Yöntemi

Gaziantep Ticaret Borsası Antepfıstığı Mükemmeliyet Merkezi Gaziantep için stratejik öneme sahip antepfıstığı sektörünü geliştirmeye yönelik tasarlanan proje, bu eksende Proje Yaşam Döngüsü ilkelerine göre tasarlanmaya başlamıştır. Bir proje yönetim yöntemi olan proje yaşam döngüsünün ana unsurları aşağıda gösterilmiştir.

Şekil 1: Başarılı bir projenin unsurları



Şekil 1: Başarılı bir projenin unsurları'nda da belirtildiği gibi başarılı bir projenin ilk aşaması yapılabirliğin ve sürdürülebilirliğin sorgulandığı fizibilite etüdünün de içinde bulunduğu kavramsallaştırma safhasıdır.

Fizibilite etüdü, geliştirilmiş olan Gaziantep Ticaret Borsası Antepfıstığı Mükemmeliyet Merkezi fikrinin ayrıntılı biçimde analiz edilmesi, olası faaliyetlerin tanımlanması, seçilmesi ve planlaması dâhil merkezin tasarımını, kurulum ve uygulama aşamasındaki giderlerini ve olası gelir varsayımlarını kapsayan nihayetinde söz konusu merkezin yapılabirlik ve sürdürülebilirlik analizlerini ortaya koyan bir çalışmadır. Proje fikrinin hayata geçirilmesi için en temel aşamayı oluşturmaktadır. Bu aşamada başarılı olunamaması projenin başarısız olmaması ve yarım kalmaması bu aşamanın sağlıklı biçimde yürütülmesi ile doğru orantılıdır.

Bu anlamı ile yürütülmüş olan fizibilite etüdü aşağıda gösterildiği gibi üç temel aşamadan oluşturulmuştur.

Şekil 2: Gaziantep Ticaret Borsası Antepfıstığı Mükemmeliyet Merkezi Fizibilite Etüdü Aşamaları



Bu rapor kapsamında gerçekleştirilmiş olan fizibilite etüdü yukarıda belirtilen yöntem çerçevesinde gerçekleştirilmiştir. Öte yandan yukarıdaki temel unsurlardan oluşturulmuş olan rapor iskeleti, projenin gereksinimleri doğrultusunda, içerik açısından olmasa da şekil açısından farklı bir yaklaşımla değiştirilmiştir. Bu raporun ardından, İpek Yolu Kalkınma Ajansı'nın GÜDÜMLÜ Proje Desteğinden yararlanma olasılığı düşünülerek, raporun iskeleti, Kalkınma Ajanslarının GÜDÜMLÜ Projelerden beledikleri içerik zenginliğinde düzenlenmiştir.

## 2. Arka Plan ve Gerekçe

Bu bölümde, bu çalışmanın gerekçesi ve arka planı üzerinde durulacaktır.

### 2.1. Arka Plan

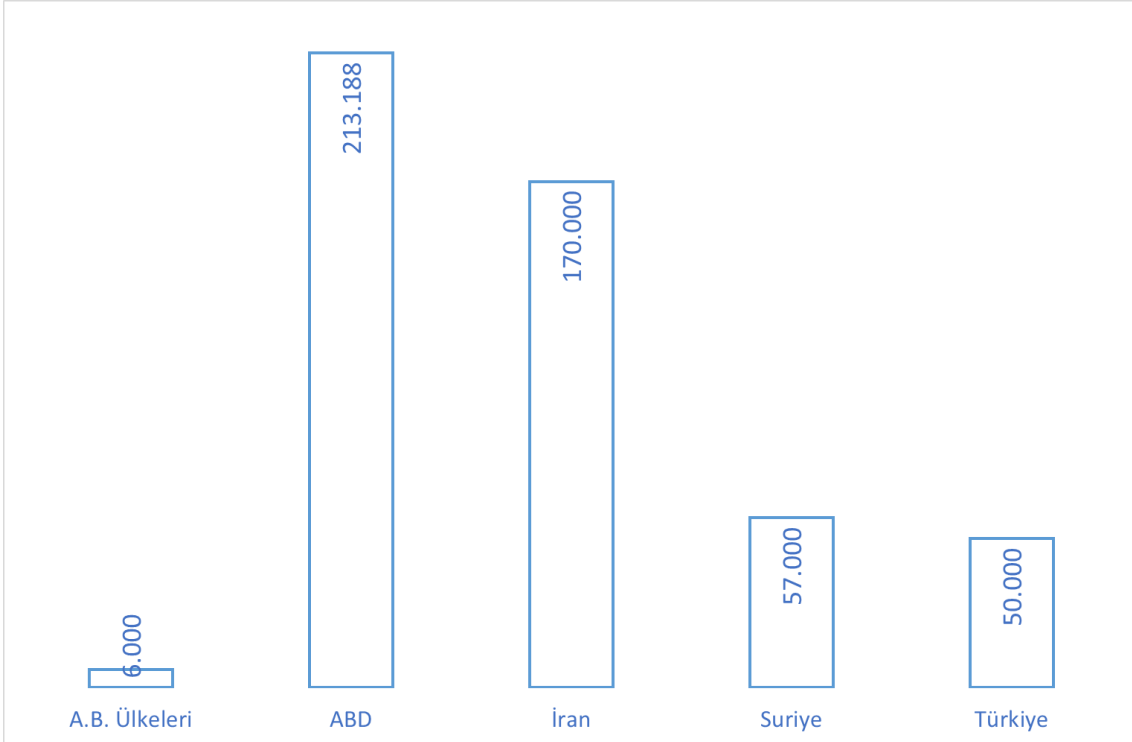
TRC 1 Bölgesi ve Gaziantep ili özelinde Antep fıstığı önemli bir tarımsal ürün olarak öne çıkmaktadır. Ürünün gerek geniş anlamda bölge gerekse özelinde Gaziantep ekonomisi için önemi yadsınamaz. Sakız ağacıgiller (Anacardiaceae) familyasından yenebilen kabuklu bir meyve ve bunun ağacına verilen adı olan Antep fıstığının ana vatanı Doğu Akdeniz'den Mezopotamya ve İran'a uzanan bölgedir. Günümüzde, arkeologlar Hula vadisinde yapılan kazılarda 780 Bin yıl öncesine ait Antep fıstığı tohumları ve fıstık kabuğunu kırmaya yaratan taş alet edevat bulunmuştur<sup>1</sup>. İnsanlığın çok eski dönemlerinden beri Orta Doğu'da ekiminin ve tüketiminin yapıldığı düşünülen Antep Fıstığı, ülkemizde Gaziantep ili ile özdeşleşmiş ve bu ilin adı ile anılmıştır.

2013/2014 üretim-pazarlama sezonunda 496.188 Ton olarak gerçekleşen küresel Antep fıstığı üretiminin % 10'unu gerçekleştiren ülkemiz, bu ürünün ticaretinde de önemli konumdaki ülkelerin arasında yer almaktadır. Aşağıdaki şekilde en önemli Antep Fıstığı üreticisi ülkeler gösterilmektedir. Şekil 3: 2013/2014 Üretim Sezonu Antep Fıstığı Üretimleri (Ton)'de görüldüğü gibi 2013/2014 sezonunda en büyük üretim, toplam üretimin % 43'ünü gerçekleştiren A.B.D. tarafından gerçekleştirilmiştir. A.B.D.'yi, toplam Antep Fıstığı üretiminin % 34'ünü gerçekleştiren İran, % 11,5'ini gerçekleştiren Suriye, % 10'unu gerçekleştiren Türkiye ve % 1,2'sini gerçekleştiren A.B. Ülkeleri takip etmiştir. Türkiye için gerçekleşeceği öngörülen 50.000 Ton rakamının % 50 oranında artarak 75.000 Tona yükseleceği ihtimali bulunmaktadır. Bununla beraber, bu olasılık gerçekleşse dahi toplam üretimin 500 Bin Ton civarında gerçekleşeceği gerçeğini değiştirmemektedir.

---

<sup>1</sup> <http://news.bio-medicine.org/biology-news-2/Remains-of-seven-types-of-edible-nuts-and-nutcrackers-found-at-780-000-year-old-archaeological-site-8252-1/>

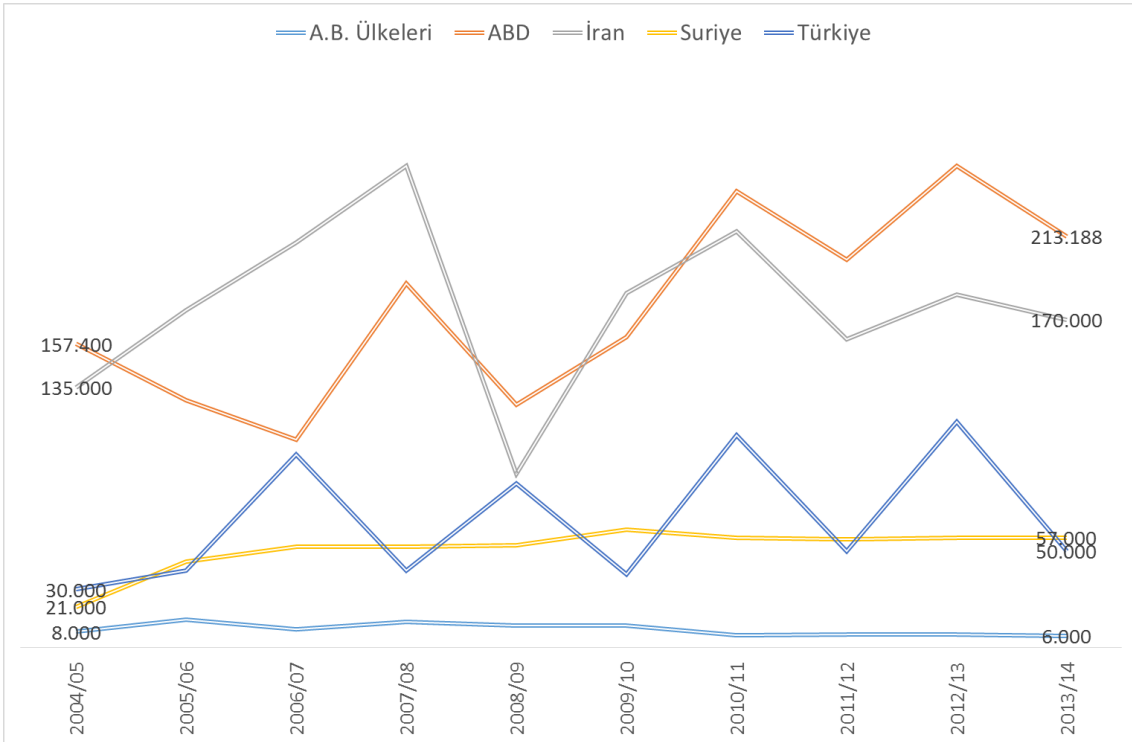
Şekil 3: 2013/2014 Üretim Sezonu Antep Fıstığı Üretimleri (Ton)



Kaynak: FAO.org, iranpistachio.org, fas.usda.gov, tuik.org ve uzman hesaplamaları

Üretimde yıllar itibariyle gerçekleşen değişimleri görebilmek için son 10 yılın üretim rakamlarını aşağıdaki şekilde incelemek mümkündür.

Şekil 4: Ülkeler Bazında Antep Fıstığı Üretimi (2004-2014, Ton)



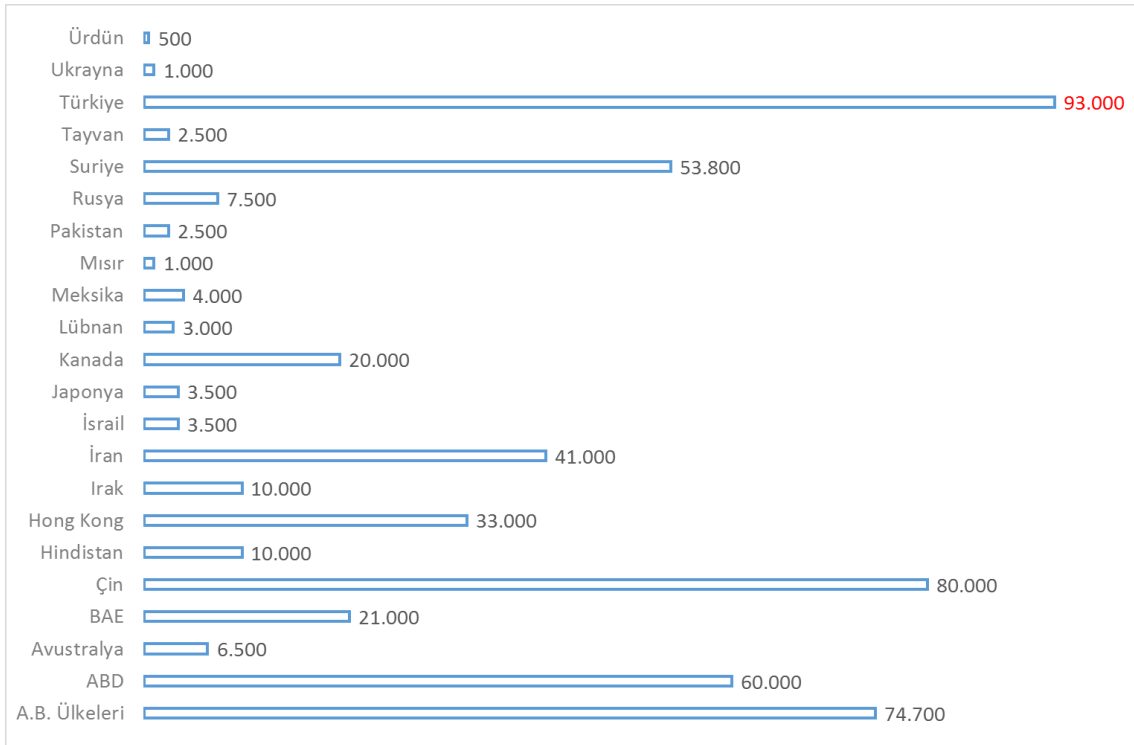
Kaynak: FAO.org, iranpistachio.org, fas.usda.gov, tuik.org ve uzman hesaplamaları

Yukarıdaki her iki şekilde de görüldüğü gibi Antep Fıstığı üretimine yön veren dört ülke bulunmaktadır. Bu ülkeler;

- + A.B.D.
- + İran
- + Suriye ve
- + Türkiye'dir.

Antep Fıstığının küresel tüketimi 2013/2014 dönemi için toplam 532 Bin Ton olarak gerçekleşmiştir. Tüketimin ülkeler bazındaki dağılımı aşağıdaki Şekil 5: Ülkeler Bazında Antep Fıstığı Tüketimi (2013-2014, Ton) gibi olduğu görülmektedir.

Şekil 5: Ülkeler Bazında Antep Fıstığı Tüketimi (2013-2014, Ton)



Kaynak: FAO.org, iranpistachio.org, fas.usda.gov, tuik.org ve uzman hesaplamaları

Şekil 4: Ülkeler Bazında Antep Fıstığı Üretimi (2004-2014, Ton) ve Şekil 5: Ülkeler Bazında Antep Fıstığı Tüketimi (2013-2014, Ton) birlikte değerlendirildiğinde sadece üretim ve tüketim miktarları ile Antep Fıstığının küresel ticaret yapısını anlamının güçlüğü ortaya çıkmaktadır. Bu anlamı ile değişkenlerin arasına

- + Yılbaşı stokları,
- + Yılsonu stokları,
- + İthalat ve
- + İhracat verilerini de almak ve bu veriler ışığında bir değerlendirme yapmak daha sağlıklı olacaktır.

Aşağıda Antep Fıstığı üreticisi ülkeler ile küresel tüketimin yaklaşık % 80'lik bölümünü gerçekleştiren ülkelerin verileri topluca gösterilmiştir.

Tablo 2: Seçilmiş Ülkeler Bazında Antep Fıstığı Tedarik Durumu (2013-2014 Dönemi, Ton)

Ülkeler	Başlangıç Stokları	Üretim	İthalat	Toplam Tedarik	İhracat	İç Piyasa Tüketimi	Kapanış Stokları	İç Piyasa Tüketimi / Tedarik
A.B. Ülkeleri	1.500	6.000	70.000	77.500	1.300	74.700	1.500	96%
ABD	49.494	213.188	850	263.532	175.000	60.000	28.532	23%
Çin	0	0	80.000	80.000	0	80.000	0	100%
Hong Kong	0	0	33.000	33.000	0	33.000	0	100%
İran	16.000	170.000	0	186.000	135.000	41.000	10.000	22%
Suriye	0	57.000	300	57.300	3.500	53.800	0	94%
Türkiye	39.420	50.000	13.000	102.420	100	93.000	9.320	91%
Diğer	0	0	96.500	96.500	0	96.500	0	100%
<b>Toplam</b>	<b>106.414</b>	<b>496.188</b>	<b>293.650</b>	<b>896.252</b>	<b>314.900</b>	<b>532.000</b>	<b>49.352</b>	<b>59%</b>

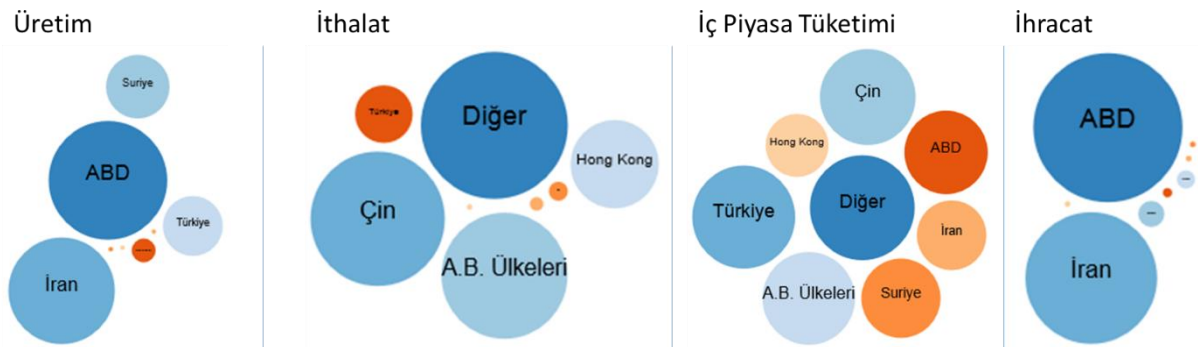
Kaynak: FAO.org, iranpistachio.org, fas.usda.gov, tuik.org ve uzman hesaplamaları

Yukarıda topluca gösterilmiş verilerin ortaya koymuş olduğu bazı önemli ve altı çizilmesi gereken konular aşağıda maddeler halinde gösterilmiştir.

- Suriye ve Türkiye her ne kadar Antep Fıstığı üretiminde önemli büyüklükte olsalar da, bu iki ülke ürünün uluslararası ticaret boyutunda yer almamaktadır.
- Antep Fıstığı üretiminde söz sahibi olan dört ülkeden İran ve A.B.D. kendi iç tüketimlerinden arta kalan büyük miktardaki ürünü ihraç etmekteyken, Suriye ve Türkiye aynı zamanda birer Antep Fıstığı tüketicisi konumundadır. Özellikle Türkiye, Antep Fıstığı tüketiminde dünyanın en büyük pazarı olma özelliğini taşımaktadır.

2013/2014 döneminde gerçekleştirdiği 93.000 tonluk iç Pazar tüketimi ile Çin'in önünde dünyanın en büyük Antep Fıstığı tüketicisi olarak konumlanan Türkiye, dinamik ve talepkar iç pazarı ile diğer tedarikçi ülkelerden ayrılmaktadır. Aşağıda yer alan kapsamlı tablo, Antep Fıstığı üretiminde söz sahibi dört ülke olan A.B.D., İran, Suriye ve Türkiye'yi, son on yılda gerçekleştirmiş oldukları toplam ürün tedariki, ihracat ve iç Pazar tüketimleri açısından karşılaştırmaktadır. Tablo 3: Seçilmiş Ülkelerin Tedarik, Tüketim ve İhracat ilişkisi (2004-2014, Ton)'da yer alan verilerde açıkça görüldüğü gibi, 2004-2014 döneminde, Antep Fıstığı üretiminde söz sahibi olan ülkelerden A.B.D. ve İran sırası ile toplam Antep Fıstığı tedariklerinin sırasıyla % 54 ve % 67'lik bölümlerini ihraç ederken, yine sırasıyla % 25 ve % 27'lik bölümlerini kendi iç pazarlarında tüketmiştir. Buna karşılık Türkiye aynı dönemde toplam tedarikinin sadece % 3'lük bölümünü ihraç ederken % 67 gibi yüksek bir oranı iç piyasada tüketmiştir. Türkiye'nin görece konumunu gösteren bir infografik aşağıda sunulmuştur.

İnfografik 1: Antep Fıstığı Ticaretinde Türkiye'nin Konumu (2004-2014 Verilerine Göre)

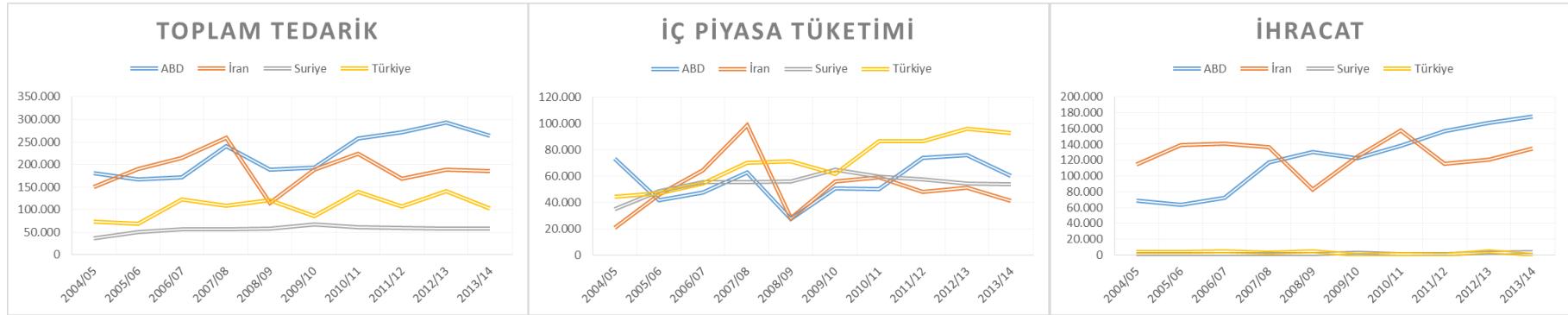


Kaynak: Zobu Consulting Analizleri

Tablo 3: Seçilmiş Ülkelerin Tedarik, Tüketim ve İhracat İlişkisi (2004-2014, Ton)

Dönem	ABD			İran			Suriye			Türkiye		
	Toplam Tedarik	İç Piyasa Tüketimi	İhracat	Toplam Tedarik	İç Piyasa Tüketimi	İhracat	Toplam Tedarik	İç Piyasa Tüketimi	İhracat	Toplam Tedarik	İç Piyasa Tüketimi	İhracat
2004/05	180.330	73.425	68.815	150.000	20.700	114.300	36.000	35.000	1.000	72.675	44.175	3.500
2005/06	167.495	41.460	64.025	190.000	45.900	139.100	49.600	48.600	1.000	68.975	46.975	4.000
2006/07	171.539	47.534	72.630	215.000	64.400	140.600	57.000	55.600	1.400	122.125	54.125	5.000
2007/08	241.138	62.656	117.132	260.000	98.700	136.300	57.000	55.500	1.500	108.475	70.415	3.400
2008/09	188.517	27.656	130.201	115.000	27.900	83.100	57.400	55.700	1.700	121.310	71.450	4.400
2009/10	193.153	50.900	122.703	188.000	55.800	124.200	67.400	64.700	2.700	85.485	61.965	350
2010/11	256.948	50.255	137.868	224.000	58.900	157.100	61.100	59.400	1.700	139.470	86.275	1.000
2011/12	271.263	73.608	156.530	168.000	47.900	115.100	59.000	57.500	1.500	106.470	86.250	700
2012/13	292.418	76.142	166.782	188.000	51.000	121.000	57.300	54.100	3.200	140.620	96.100	5.100
2013/14	263.532	60.000	175.000	186.000	41.000	135.000	57.300	53.800	3.500	102.420	93.000	100

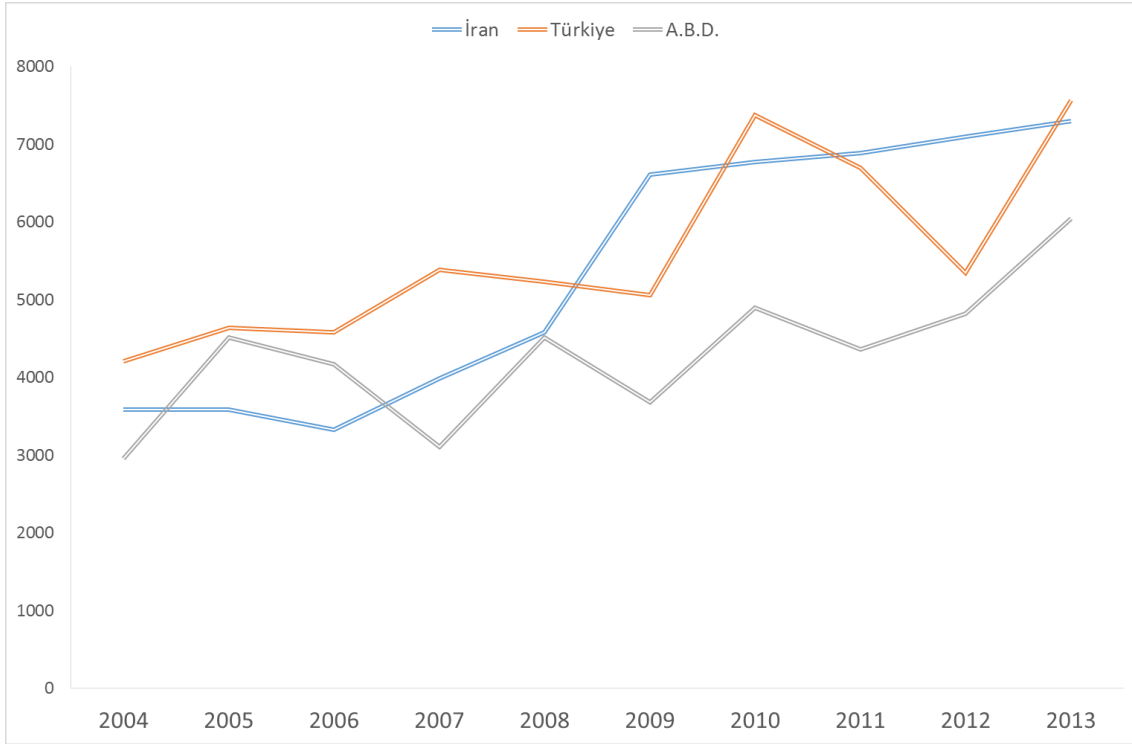
Kaynak: FAO.org, iranpistachio.org, fas.usda.gov, tuik.org ve uzman hesaplamaları



Verimi, ekildiği bölgeye ve yıla göre oldukça değişkenlik gösterebilen Antep Fıstığının üretimi de döngüselidir. Ülkemizde Antep Fıstığına üretim alanları Güneydoğu Anadolu Bölgesidir. Antep Fıstığı üretiminde öne çıkan şehirler, Gaziantep, Şanlıurfa ve Siirt'tir. Gaziantep ve Şanlıurfa illerinde yetiştirilen ürünler birbirleri ile benzerlik gösterse de Siirt ilinde yetiştirilen ürünler bariz farklılık göstermektedir. Var yıllarında Gaziantep'te 40-45 Bin Ton, Şanlıurfa'da 35-45 Bin Ton ve Siirt'te 10-15 Bin Ton üretim gerçekleştirilmektedir. Ülkemizde ortalama ağaç başına verim 4 kilogram civarındadır.

#### Aşağıdaki Şekil 6: Üretici Fiyatlarındaki Değişimler (2004-2013) Ton/ABD Doları

Şekil 6: Üretici Fiyatlarındaki Değişimler (2004-2013) Ton/ABD Doları



Kaynak: Uzman Hesaplamaları, FAO.org, TÜİK.org

Üretici fiyatları ile ele alındığında 2013/2014 döneminde 3,8 Milyar A.B.D. Dolar tüketim hacmine ulaşmış olan Antep Fıstığı ülkemiz için öneme sahip tarımsal ürünler arasında yer almaktadır. Bu arka plan bilgisinden yola çıkılarak hazırlanmış olan bu rapor, Antep Fıstığına olan iç talebin yanı sıra dış talebe cevap verebilecek ortamı oluşturmanın yanı sıra ürünün değer zincirinde yer alan yetiştirici, tüccar, işletme, ihracatçı ve destek kuruluşlarının kapasitelerini artırmayı amaçlayan bir Mükemmeliyet Merkezini tasarlamayı amaçlamıştır.

Bu nedenlerden ötürü bu çalışmada odaklanmış olunan konuya ilişkin ve/veya etkileşim içinde olan yatay ve dikey ekseninde oluşturulmuş olan üst ölçekli plan, belge, strateji ve politika yaklaşımları aşağıdaki tabloda özetlenmiştir.

Tablo 4: Antep Fıstığına İlişkin ve/veya Etkileşim İçinde Olan Üst Ölçekli Plan, Belge ve Stratejiler

İlgili üst ölçekli plan / belge / stratejiler	Gelişme eksen / Stratejik Amaç	Öncelik	Hedef
KALKINMA BAKANLIĞI	Yenilikçi Üretim, İstikrarlı Yüksek Büyüme	2.2.10. Bilim, Teknoloji ve Yenilik	623. Bilim, teknoloji ve yenilik politikalarının başta eğitim, sanayi ve bölgesel politikalar olmak üzere diğer politikalarla tamamlayıcı olarak yürütülmesi; sanayi sektörü

Onuncu Kalkınma Planı (2014-2018)		2.2.15. Tarım ve Gıda	<p>yanında hizmetler ve <b>tarım</b> sektörlerinde katma değer artışı sağlanması, yenilikçi girişimciliğin gelişmesi ve bölgesel potansiyelin harekete geçirilmesi açılarından öneme sahiptir.</p> <p>653. İmalat sanayiinde rekabet gücünü ve yurtiçi katma değeri artırmak üzere hem imalat sanayii alt sektörleri arasında hem de <b>tarım</b> ve hizmetler sektörleriyle değer zinciri bazlı bütünleşmenin artırılması sağlanacaktır.</p> <p>766. Tarım sektörüne yönelik mesleki ve teknik eğitim ile yayım konularında bilgi ve iletişim teknolojilerinden etkin bir şekilde faydalanılacaktır.</p> <p>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.</p> <p>768. Tarım ve gıda işletmelerinin güvenilir üretim için sağlık bilgisi mevzuatına uyum süreci, modernizasyon yatırımlarıyla hızlandırılacak ve bu amaçla söz konusu işletmelerin finansman ihtiyacına yönelik kaynak ve mekanizmalar çeşitlendirilecektir.</p> <p>770. Tarım ve işlenmiş tarım ürünlerinde güvenilirliğin denetimi etkinleştirilecek, risk değerlendirmesine dayalı akredite bir kontrol ve denetim sistemi oluşturulacaktır. Genetiği değiştirilmiş organizma içerenler başta olmak üzere ileri teknoloji kullanılarak üretilmiş ürünlere yönelik biyogüvenlik kriterleri etkin olarak uygulanacaktır.</p>
61. Hükümet Programı	Tarımda Yapısal Dönüşümün Yönetimi		<p>Nüfusunu yeterli, kaliteli ve güvenilir gıda ile besleyen, tarım ürünlerinde net ihracatçı durumunu daha da geliştirmiş, rekabet gücünü artırmış, ürettiğiyle ve insan gücüyle dünyada ve bölgemizde söz sahibi olacağımız bir ülke konumuna erişmek 2023 yılı için temel hedeftir.</p> <p>Çiftçilerin ihtiyacı olan eğitim ve yayım hizmetlerini yerinde, zamanında ve yeterli düzeyde sağlayacak ve bilgilendirilmelerine yönelik bilişim teknolojilerinin kullanımının yaygınlaştırılması</p>
Ekonomi Bakanlığı  Stratejik Plan 2013-2017 belgesi	Kaliteli ve Güvenli Ürün Arzını Sağlamak		<p>4.1. Piyasaya güvenli ürün arzının sağlanmasına yönelik yatay teknik mevzuat, uluslararası yükümlülüklerimiz göz önünde bulundurularak geliştirilecek uygulanacaktır.</p> <p>4.2. Piyasa gözetimi ve denetiminde (PGD) etkin koordinasyon sağlanacaktır.</p> <p>4.4. Güvenli ve kaliteli ürün arzına yönelik ikili ve çoklu platformlarda uluslararası gelişmeler ve ülkemizin hakları takip edilecek, ülkemiz uygulamalarının tanıtılması ve kabulü sağlanacaktır.</p>
Gıda, Tarım, Hayvancılık Bakanlığı	Gıda Güvenirliği		Gıda ve yem güvenilirliğini, halk sağlığı, bitki ve hayvan sağlığı ve refahını, tüketici menfaatleri ile çevrenin korunmasını da dikkate alarak korumak ve sağlamaktır.

Stratejik Plan 2013-2017 belgesi	Bitki Sağlığı, Hayvan Sağlığı ve Refahı		Üretimden tüketime kadar, uluslararası standartlara uygun gıda güvenilirliğini sağlamak  Çevreye duyarlı ve etkin bitki sağlığı tedbirleri ile kaliteyi koruyarak bitkisel üretimi artırmak.
İpekyolu Kalkınma Ajansı  2014-2023 Bölge Planı, II. Taslak, Ocak-2014	Sürdürülebilir Kırsal Kalkınmanın Sağlanması	Tarımsal İşletmelerin Rekabetçi ve Etkin Bir Yapıya Kavuşturulması	Antep fıstığı, üzüm, zeytin, nar, bulgur, bal gibi tarımsal ve hayvansal ürünlerin verimliliği artırılacak ve bu bölgesel ihracat ürünlerin katma değeri yükseltilecektir.  İşletmelerin Ar-Ge kapasitesi ve yenilikçilik faaliyetleri geliştirilecektir.

## 2.2. Gerekçe

Daha önce de belirtildiği gibi Antepfıstığı (*Pistacia Vera*), sakız ağacıgiller (*Anacardiaceae*) familyasından yenebilen kabuklu bir meyve ve bunun ağacına verilen addır. Ülkemizde Antep Fıstığı yetiştiriciliği profesyonel anlamda 1948 yılında Ceylanpınar Devlet Çiftliği ile 114 dekar alanda başlatılmıştır. Bu kurum halen antepfıstığı araştırmalarında önemli bir yere sahip olup araştırmalara ayrılmış olan alan 10,7 milyon hektardır.

Dünyada Yakındoğu, Akdeniz Bölgesi ve Asya'nın batı bölgelerinde yetişmekte olup ülkemizde ağırlıklı olarak Gaziantep'te yetişmektedir. Ülkemizde antepfıstığı yetiştirilen il sayısı 44'tür. Bu iller Güneydoğu, Akdeniz, Ege ve İç Anadolu bölgelerimizde bulunmaktadır ancak antepfıstığında söz sahibi olan iller Gaziantep'ten sonra Kahramanmaraş ve Adıyaman, Şanlıurfa, Mardin, Kilis, Diyarbakır ve Siirt'tir.

Antepfıstığının yetişmesi için gerekli ekolojik şartlara sahip Gaziantep ve bölgesinde dünyanın en lezzetli antepfıstığı üretilmektedir. En kaliteli olanları Güneydoğu Anadolu Bölgesi'nde yetiştirilen antepfıstığı çeşitlerinin iri ve çıtlak oranı yüksek olanları kuruyemiş olarak işlenmekte, yeşil içli olanları ise çeşitli gıda ürünleri imalatında değerlendirilmektedir.

Tüm olumlu koşullara rağmen yapısal bazı sorunların etkisi ile ülkemizde Antep Fıstığı yetiştiriciliği ve küresel ticaret içinde gelişimi yeterli ivmelenmeye sahip olamamaktadır. Oysa ki 1976 yılında 690 Hektar alanda Antep Fıstığı üretimi yapabilen A.B.D, 2013 yılına gelindiğinde 73.000 Hektar civarındaki alanda üretimi sürdürürken, Türkiye aynı dönemde Antep Fıstığı ekim alanlarını 13.893 Hektardan 43.000 Hektara ancak büyüebilmiştir. 2011-2013 yılları arasında TEMA ve Nestle işbirliği ile yürütülen **Antepfıstığı Üretiminde Verim ve Kalitenin Artırılması** Proje sonuçları da kat edilmesi gereken yolun uzunluğu hakkında ipuçları vermiştir. Doğru sulamanın verim artışına olan etkisini inceleyen proje kapsamında sürdürülebilir bir yönetimle Antepfıstığı üretiminde verimliliğin artırılması, biyolojik çeşitliliğin korunması amacıyla çalışmalar yürütülmüştür. Projede bilimsel araştırma sonuçlarına dayalı, iyi ve doğru tarım tekniklerinin üreticilere aktarılması, proje uygulama bahçelerinde uygulamalarla verim ve kalite artışı hedeflenmiştir. Yürütülen çalışmalar sonucunda meyve kalite özellikleri bakımından en iyi göstergeler sulanan bahçede elde edilmiştir. Sulama yapılan bahçenin proje dışındaki komşu bahçeye göre kuru kabuklu 100 dane ağırlığı % 20, iç dane ağırlığı % 29 ve çıtlama oranı % 57 oranında artış gösterdiği görülmüştür. Kuru tarım yapılan proje bahçelerinde ise bu değerlerin komşu bahçelere göre sırasıyla ortalama %14, %19 ve %36 oranında yükseldiği belirtilmektedir. Meyve iç kurdunun neden olduğu ortalama %30-40 oranında meyve kararmalarının, yürütülen mücadele sonucu proje bahçeleri ürünlerinde ortadan kaldırıldığı ifade edilmiştir.

Söz konusu projenin de ortaya koyduğu gibi Türkiye’de sektörün gelişmesinin önünde yer alan nedenler arasında öncelikle ülkemizde yetiştiricilik konusunda görülen bilgi eksikliği gelmektedir. Ülkemizde üreticilerin özellikle tarımsal mücadele, gübreleme, budama, çeşit ve anaç konusundaki bilgilerinin çok yetersiz kaldığı görülmektedir. Ayrıca İran ve ABD’de Antep fıstığı yetiştiriciliği sulu koşullarda yapılırken ülkemizde kuru koşullarda yapılmaktadır. Bu da alınan verim miktarında ciddi olarak fark yaratmaktadır. Kuru koşullarda dekar başına ortalama 60-80 kg verim alınabilirken sulu koşullarda verim dekar başına 260 kg’a kadar çıkabilmektedir.

Sektörün gelişimini engelleyen üç ana konu aşağıda gösterilmiştir.

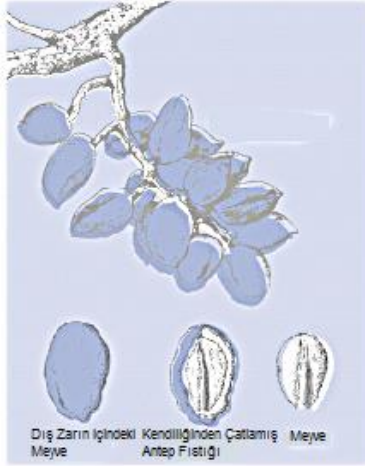
Tablo 5: Antep Fıstığı Sektörünün Yaşadığı Sorunlar

YETİŞTİRME SÜRECİ İLE İLGİLİ SORUNLAR	ÜRÜN İŞLEME İLE İLGİLİ SORUNLAR	TANITIM VE PAZARLAMA İLE İLGİLİ SORUNLAR
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Periyodisite sorunu</li> <li>▪ Tek çeşit bahçe kurulmaması, karışık ürün elde edilmesi</li> <li>▪ Bahçe sahiplerinin bahçeyle yeterince ve bilinçli şekilde ilgilenmemesi</li> <li>▪ Hasat zamanı ve yöntemleri konusundaki bilinçsizlik (deneyimsiz işçi tarafından bilinçsiz elle hasat, sıyrıla vurma, toprakla temas, hasatta mekanizasyon eksikliği, firenin yüksek olması ve bilinçli üretim yapılamaması)</li> <li>▪ Modern tarım aletleri kullanılması yerine işgücüne dayalı tarım yapılmasından kaynaklanan yüksek işçilik maliyetleri</li> <li>▪ Ürünün toplanması aşamasında yöresine uygun bir standart bir toplama zamanı olması gerekmektedir. Halen çiftçiler bunları belli bir standarda göre yürütmemektedir.</li> <li>▪ Antepfıstığı Tarımında Bitki Koruma Uygulamalarının Bilinçsiz Yapılması ve denetimlerin yetersiz kalması</li> <li>▪ Yeni bahçe tesislerinin sulu tarıma dayanıklı çeşitlerle yapılmaması</li> <li>▪ Yeterli sulama yapılamaması</li> <li>▪ Damla sulamanın yeterince yapılamaması</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Ürüne uygun tasarlanmış İşleme Makine ve Ekipman bulunmaması</li> <li>▪ Üreticinin kendisinin soyma işlemi yapması nedeniyle ürünün kalitesinin düşmesi</li> <li>▪ Çıtlatma ve ayırma teknolojilerinin yeterince gelişmemiş olması</li> <li>▪ Kontrollü depolama, lisanslı depoculuğun oluşmamış olması</li> <li>▪ Küçük tüccar, merdiven altı üretim ve fason işlemenin, kayıt dışılığın önüne geçilememesi</li> <li>▪ Antep fıstığının teşvik sistemi içerisinde yer almaması ve kayıt altına alınamaması</li> <li>▪ Kötu kalite aflatoksinli fıstığın iyi fıstık ile paçal yapılmasının önüne geçilememesi</li> <li>▪ Aflatoksin probleminin tam anlamıyla çözölememesi</li> <li>▪ Kalifiye eğitimli eleman eksikliği</li> <li>▪ Hâlihazırda antepfıstığı yetiştirilen bahçelerin iyileştirilmesine yönelik çalışmaların yetersiz olması</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Ortak akıl oluşturulmamış olması ve bir yol haritasının eksikliği</li> <li>▪ Pazarlama ve tanıtım eksikliği, yurt dışında depoların bulunmaması</li> <li>▪ Ürünün genel olarak markalı ve ambalajlı değil dökme olarak satılması</li> <li>▪ İç fıstık standardının hazır olmaması</li> <li>▪ Fıstığın, nihai ürün endüstriyel üretim girdisi olarak tüketiminin arttırılamaması</li> <li>▪ Kayıtsız işletmeler nedeniyle haksız rekabetin önüne geçilememesi</li> </ul>

Sektörün karşısında duran en önemli sorunlar aşağıda ayrıntıları ile incelenmiştir. Bunlar;

#### Gıda Güvenliği;

Antep Fıstığı ürünü ile ilgili yaşanan en büyük problemler gıda güvenliği konusu ile ilgili olmaktadır. Normalde toprakta bulunur. Hasat öncesinde ve depolama sırasında tahıla bulaşıp çoğalabilen zehirli



ve kanserojen bir madde olan Aflatoksin bulaşımı Antep Fıstığında karşılaşılan en tehlikeli ve önemli gıda güvenliği sorununu oluşturmaktadır<sup>2</sup>. Çoğu zaman, Antep Fıstığı kabuğu hasat öncesinde meyveyi küften ve zararlılardan koruyan dış zarın içerisinden kendiliğinden çatlayabilmektedir. Yapılan bazı araştırmalar Antep Fıstığı meyvesinin yaklaşık % 5'lik kısmının hasat öncesinde dış zarın içerisinde çatladığını göstermektedir. Yine bazı çalışmalar erken çatlayan meyvenin yaklaşık % 20'lik bölümünün aflatoksin bulaşımına maruz kaldığını ortaya koymaktadır. Daha hasat öncesi meyve dış zarın içindeyken oluşabilen bu riskin ötesinde hasatın doğru ve zamanında gerçekleştirilememesi, depolama ve muhafazanın gerektiği gibi sağlıklı bir ortam ve koşullarda yapılamaması gibi aflatoksin riskini daha da artırıcı faktörler söz konusu olabilmektedir.

Antep Fıstığının **tam zamanında** hasat edilmesi gerek aflatoksin riskini azaltmada gerekse ürünün Pazar değerini koruma açısından büyük önem arz etmektedir. Bu noktada aflatoksinin Antep Fıstığının uluslararası ticareti üzerindeki etkisi üzerinde durmak ve geçmişte yaşanmış olayların küresel piyasanın şekillenmesi üzerine etkilerini analiz etmekte fayda bulunmaktadır. Çok iyi hatırlanabileceği gibi, 1997 Eylül'ünde A.B., İran'dan gerçekleştirilen Antep Fıstığı ithalatını, üründe gözlemlenen yüksek miktardaki aflatoksin nedeniyle durdurmuş ve aynı yılın Aralık ayında İran hükümetinin verdiği kalitenin artırılacağı ve aflatoksin miktarının istenen seviyeye çekileceği taahhüdü üzerine söz konusu ambargoyu kaldırmıştı. Bu kısa süreli ambargo, tüketici ve tacirlerde oluşturduğu algıdan dolayı İran'ın A.B.'ye yaptığı ihracat üzerinde olağanüstü büyük zararlar bırakmıştır. 1997 yılında A.B.'YE 103 Bin Ton Antep Fıstığı ihracatı gerçekleştiren İran bir sonraki yıl sadece 59 Bin Ton ürün ihraç etmeyi başarabilmiştir. Aynı yıl benzer bir sorunu A.B.D. de yaşamıştır. G. Kore'ye ihraç ettiği Antep Fıstıklarında yüksek miktarda aflatoksin bulunan A.B.D.'nin bu ülkeye ihracatı 1997 yılında 541 Ton'dan 1999 yılında 84 Tona düşmüştür.

A.B.'nin 2013 yılında yayınladığı Gıda ve Yemler için acil uyarı sistemi raporu<sup>3</sup> A.B. ülkelerine giren gıda ürünlerinde yaşanan aflatoksin sorunlarına ilişkin de istatistikler içermektedir. Bu rapora göre 61 kez Türkiye menşeli kuru yemişler A.B. ülkelerinde sınır kapılarından aflatoksin yüzünden geri çevrilmiştir. Türkiye'yi 59 uyarı ile Çin takip etmektedir. Aflatoksin ile ilgili üçüncü sırada yine Türkiye menşeli sebze meyve ürünleri yer almaktadır.

Antep Fıstığına olan küresel talep artmaya devam etmektedir. Son 10 yılda küresel üretim % 50 civarında artış göstermiştir. Bu talep artışından yararlanmak ve üretici ülkeler arasından sıyrılabilmek için ülkemizde yaşanan aflatoksin sorunun giderilmesi gerekmektedir. Aşağıda A.B.D. ve İran'ın aflatoksin sorununu çözmek için kurdukları mekanizmalar üzerinde kısaca durulacaktır.

<sup>2</sup> Diğer tehdit unsurları ile ilgili daha fazla bilgi edinmek için Antep Fıstığı Entegre Mücadele Teknik Talimatı, Ankara-2011'i inceleyiniz.

<sup>3</sup> [http://ec.europa.eu/food/safety/rasff/docs/rasff\\_annual\\_report\\_2013.pdf](http://ec.europa.eu/food/safety/rasff/docs/rasff_annual_report_2013.pdf)

A.B.D.'de Antep Fıstığı üreticileri 1981 yılında Kaliforniya Antep Fıstığı Komisyonu'nu (KAK) kurmuştur<sup>4</sup>. Komisyon kurulduğu yıldan itibaren kolektif ürün araştırmaları, iyileştirmeler, eğitim ve danışmanlık faaliyetleri için bir fon oluşturmuştur. Üreticilerin her 1 kg Antep Fıstığı için 0,077 A.B.D. Doları ayrılarak oluşturulmuş oldukları bu fon yeni tür araştırmaları, zararlı ile mücadele yöntemleri, yetiştirici eğitimleri ve verim artırıcı uygulama geliştirme gibi çok çeşitli araştırmalara zemin oluşturmuştur. KAK oluşturduğu bu fona, A.B.D. Federal hükümetinin pazara erişim fonundan<sup>5</sup> da hibe sağlamış böylelikle de farklı ülkelere yönelik tanıtım ve pazarlama faaliyetleri düzenleyebilmiştir.

Antep Fıstığı ihracatında ve üretiminde söz sahibi olan bir diğer ülke olan İran ise gıda güvenliğini artırma konusunda iki önemli proje yürütmektedir. Bunlar Yeşil ve Mavi Koridor isimli projelerdir. İran Antep Fıstığı üreticileri ve Milletlerarası Kuru meyve ve Kuruyemiş Konseyi (INC<sup>6</sup>) tarafından ortak geliştirilen ve yürütülen yeşil koridor projesiyle İyi tarım uygulamaları geliştirilmiş hasat öncesinden depolama ve sevkiyata kadar olan dönemde iyi üretim uygulamalarına uygun hareket edilmiştir. Bu kapsamda, pilot projede yer alan bahçelerden A.B.'ye yönelik yapılan sevkiyatın % 93'ü sorunsuz biçimde pazarlarda kabul görmüştür. İran bu konuda INC'nin bilgi birikimi ve deneyimini kullanmıştır. İran yeşil koridor projesinin ardından bir adım daha öteye gidip, ülkesinde kuracağı akredite bir laboratuvar ile sınır girişlerinde gerçekleştirilen kabul testlerini yüklemesi öncesi yapmayı planlamaktadır. Mavi koridor adı verilen proje kapsamında İran'da bir kontrol laboratuvarının kurulması, kurulacak olan laboratuvarın testler sonrası ihracat yüklemesini mühürleyerek (denetim ve gözetim) yüklemeyi gerçekleştirmesini planlanmaktadır. Böylelikle sınırdan ürünlerin geri dönmesinin önüne geçilecek, tacirler hareket esnekliğine sahip olabilecektir. Bu İranlı üreticilerin ticarete hâkimiyeti artırmaya olanak verecek bir yapı sağlayacaktır.

Dikkat edileceği gibi, gerek A.B.D. gerekse İran aflatoksin sorununu çözmek için ciddi girişimlerde bulunmakta, bu girişimleri için gerek özel sektör gerekse kamu söz konusu ülkelerde kaynak ayırmaktadır. Her iki ülke girişimlerinin ortak noktası, özel sektör kamu işbirliği gerektirmesi, gerek ulusal gerekse uluslararası ilişkileri geliştirerek çözümler geliştirilmeye çalışılmasıdır.

#### *Sulama;*

Antep Fıstığı ile ilgili bir diğer önemli sorun alanı sulamadır. Antep Fıstığı ülkemizde genel olarak kıraç arazilerde dikilmekte ve ilk ürünün alınması için en az 10 yıl beklenmektedir. Ancak dünyada ve son yıllarda ülkemizde yürütülen proje ve uygulamalardan görüldüğü üzere sulama ilk ürünün alınma süresini kısaltırken verimi de arttırmaktadır. Bir fidanın sulama ve iyi bakım koşulları altında 5 yıl içinde ürün vermesi mümkün olmaktadır. Ayrıca sulanan ve iyi bakılan arazilerde yetişen Antep fıstıklarında çıtlak oranı artmakta verimi daha yüksek olan yuvarlak fıstık çeşitleri yetişmektedir. Oysa son araştırma, deneme ve uygulamalar göstermektedir ki sulama, bitki besleme, iyi bakım koşulları altında bir fidandan 5 yıl içerisinde ürün alınabilmekte ve dikim sıklığı arttırılarak birim alana verim büyük oranda arttırılabilmektedir. Ayrıca sulanan ve bakımlı arazilerde çıtlak oranı ve verimi daha yüksek olan yuvarlak Antepfıstığı çeşitleri yetiştirilebilmektedir. Dünyadaki rakiplerimiz olan İran ve ABD de üretim alanları incelendiğinde birim alandan alınan verimin ülkemize göre çok daha yüksek olduğu görülmektedir. Bu nedenle gelişmiş sulama tekniklerinin, damlama sulama sistemlerinin uygulamaya konması, buna yönelik projeler başlatılması üreticinin bu yönde bilinçlendirilmesi gerekmektedir. Böylece artacak olan verim üreticinin gelirini de olumlu yönde etkileyecek ve daha verimli çeşitlere

<sup>4</sup> Daha fazla bilgi için <http://acpistachios.org/> adresini ziyaret edebilirsiniz.

<sup>5</sup> A.B.D.'nin pazara erişim desteği ile ilgili daha fazla bilgi almak için <http://www.fas.usda.gov/programs/market-access-program-map> sitesini inceleyiniz. A.B.D.'nin Antep Fıstığını dış pazarlarda tanıtmak için KAK'a verdiği hibe tutarı 2014 yılı için 1.380.409 A.B.D. Doları olmuştur.

<sup>6</sup> Milletlerarası kuru meyve ve kuruyemiş konseyi hakkında daha fazla bilgi için <http://www.nutfruit.org/en/> adresini inceleyiniz.

yönelim sağlanacaktır. Sulama sistemleri oluşturulurken antepfıstığı arazilerinin sulanması için kullanılacak su kaynaklarının kalitesinin de dikkate alınması, endüstriyel kirliliğin önüne geçmek amacıyla önlem alınması gerekmektedir.

#### *Pazarlama;*

Bilindiği gibi Türkiye’de yetişen Antep Fıstıkları İran ve A.B.D. tipi ürünlerden farklılık göstermektedir. Ülkemizde Siirt tipi olarak bilinen tip her ne kadar İran ve A.B.D. tipi ürünlere yakınlık gösterse de gerek Antep gerekse Siirt tipi olarak bilinen tipler, küresel piyasada yoğun olarak işlem gören İran ve A.B.D. tipi ürünlerden farklılık göstermektedir. Bu durum da gerek nefaset gerekse tat farklılıklarının pazarlarda doğru tanıtılması büyük önem arz etmektedir. Bu gereklilik hem ürün için istenebilecek birim fiyatı yükseltmek hem de ürünü farklı bir noktada konumlandırabilmek adına gereklidir. Her ne kadar ihracatçı birlikleri koordinasyonunda tanıtım faaliyetleri yürütülmeye çalışılıyorsa da ihracat rakamları bu çabanın daha organize, planlı ve hedef odaklı yapılması gerektiğini ortaya koymaktadır. Burada yürütülecek olan tanıtım faaliyetlerinin tıpkı A.B.D.’de olduğu gibi kamu hibeleri<sup>7</sup> ile desteklenmiş çok yıllık faaliyetler olması mümkündür.

Bu fizibilite etüdü, yukarıda Antep Fıstığı ile ilgili belirtilen

- Yetiştirme süreci ile ilgili sorunlar,
- Ürün işleme ile ilgili sorunlar ve
- Sektörde yer alan işletme ve yetiştiricilere teknik ve ticari konularda bilgi hizmetleri sunacak,
- Ar-Ge çalışmaları yapabilecek
- Danışmanlık ve eğitim faaliyetleri organize edecek bir Antep Fıstığı Mükemmeliyet Merkezinin kurulması ve sürdürülmesi sırasındaki gereksinimleri ortaya koymak amacıyla yine yukarıda özetlenen gerekçeler ışığında hazırlanmıştır.

### 3. Tanım ve Kapsam

Bu bölüm Gaziantep’te kurulacak olan Gaziantep Ticaret Borsası Antep Fıstığı Mükemmeliyet Merkezi’nin, teknik içeriği, bileşenleri, fiziki, mekânsal, mali büyüklüğü, uygulama yeri ve süresi, çıktılar, hedef kitle/bölge, proje sahibi ve yürütücü kuruluşlar hakkında bilgi vermektedir.

#### 3.1. Projenin Adı

Gaziantep Ticaret Borsası Antep Fıstığı Mükemmeliyet Merkezi

#### 3.2. Projenin Teknik İçeriği

Bu proje örnek bahçe modelini içeren ve bir çiftçi sertifikasyon sistemi kurulması için gerekli bilgi birikimi, hali hazırda Antepfıstığı Araştırma Enstitüsü yetersiz kaldığı Sertifikalı Aşılı Fidan Yetiştiriciliği kapasitesin artırılması, Doku kültürü ile kök hücre üretimi yaprak daha kısa sürede fidan yetiştirmesine olanak sağlayacak In-Vitro (Doku Kültürü) laboratuvarı ve bu doku kültürü ile üretilen kök hücrenin yetiştirilmesi için tam kontrollü otomasyonlu sera kurulması ile birlikte çiftçi eğitim merkezi kurularak Mobil araç ile saha da eğitim olanağı sağlayacak Gaziantep Ticaret Borsası Antep Fıstığı Mükemmeliyet Merkezinin kurulmasını içermektedir.

---

<sup>7</sup> 2010/08 Sayılı Uluslararası Rekabetçiliğin Geliştirilmesinin Desteklenmesi Tebliği v.b.

### 3.3. Projenin Bileşenleri

Bu fizibilite etüdü çalışması, üç temel bileşen ve bu bileşenlere dair alt bileşenlerden oluşmaktadır. Öngörülen bu bileşenler,

- Kurulum,
- Uygulama ve
- Tanıtıma yönelik bileşenlerdir ve ayrıntıları aşağıda gösterilmiştir.

Şekil 7: Gaziantep Ticaret Borsası Antep Fıstığı Mükemmeliyet Merkezi Bileşenleri

<b>Kurulum Bileşeni</b>	Gaziantep Ticaret Borsası Antep Fıstığı Mükemmeliyet Merkezi Kurmaya Yönelik Faaliyetler
	Proje Uygulama Ekibinin PUE Oluşturulması
	Merkez inşaatı ve donanımına yönelik faaliyetler
	Yerel Ofis Düzenlemeleri
<b>Uygulama Bileşeni</b>	İş Planı ve Hizmet El Kitapları Geliştirmeye yönelik faaliyetler
	Proje Faaliyetlerine Yönelik Uygulamalar
	Invitro Doku kültürü Laboratuvarının kurulması
	Tam Kontrollü Sera Kurulumu
	Sertifikalı Fidan Yetiştiriciliği
	Çiftçi Eğitim Merkezi ( Mobil Araç ile Eğitim)
	Örnek Bahçe Kurulumu
Çiftçi Sertifikasyon Birimi Kurulması	
<b>Tanıtım Bileşeni</b>	Proje Bilinirliğini Artırmaya Yönelik Faaliyetler
	Merkezin Açılış Törenine yönelik faaliyetler
	Antep Fıstığı Mükemmeliyet Merkezinin Tanıtımına Yönelik Faaliyetler

Şekil 7: Gaziantep Ticaret Borsası Antep Fıstığı Mükemmeliyet Merkezi Bileşenleri'nde gösterilen bileşenlerin ayrıntılı açıklamaları aşağıda sunulmuştur.

#### 3.3.1. Kurulum Bileşeni

Gaziantep Ticaret Borsası Antep Fıstığı Mükemmeliyet Merkezi (AFM) Kurmaya Yönelik Faaliyetler olarak da tanımlanabilecek olan kurum bileşeni dört alt bileşen ve bunları alt bileşenlerinden oluşmaktadır. Bunlar;

##### *Proje Uygulama Ekibinin (PUE) Oluşturulması (F.1.-A.F.2)*

Projenin ilk ayında oluşturulacak olan PUE, 2 kişiden mütevellit olacaktır. Bir Proje Koordinatörü (PUE-PK), ve bir Proje Asistanından (PUE-PA) oluşacaktır. PUE'nın görevleri, organizasyon şeması ve personel profili aşağıda gösterilmiştir.

PUE'nın görevleri;

- Proje faaliyetlerini yürütmek,
- Proje ortakları ile olan toplantılarında projenin ilerlemesi ile ilgili sunumlar gerçekleştirmek
- İKA'nın isteyeceği raporları hazırlamak<sup>8</sup>
- Projenin uygulanmasıyla ilgili üçüncü taraflar ve paydaşlar ile ilişkileri yürütmek

Gaziantep Ticaret Borsası da faaliyetleri sırasında Proje Uygulama Ekibine (PUE) destek olacaktır. PUE aynı zamanda dış denetim faaliyetlerini gerçekleştirmek üzere bir Proje Dış Denetim Uzmanından (PUE-DU) hizmet satın alacaktır.

Proje uygulama ekibinde görev alacak personelin taşıması gereken yetkinlik ve nitelikler aşağıdaki tabloda ayrıca gösterilmiştir.

Tablo 6: Proje Uygulama Ekibi (PUE) Personel Profili

PUE-PK	<p>Proje Koordinatörü, bu proje kapsamında projenin ilk ayında istihdam edilecek ve proje süresince projede çalışacaktır. PUE-PK'nin ücreti proje bütçesinden karşılanacaktır. PUE-PK projenin sevk ve idaresinde sorumlu olacaktır. PUE-PK, görevi kapsamında PDK ve İKA'ya karşı sorumlu olacaktır.</p> <p>PUE-PK aynı zamanda Antep Fıstığı Mükemmeliyet Merkezi kapsamında gerçekleştirilecek tüm teknik faaliyetleri yürütmek, gerek tedarikçiler gerek üniversitelerin teknik bölümleri ile olan teknik düzeydeki iletişimi sağlamaktan da sorumlu olacaktır. PUE-PK'nin projenin başarı ile sonlanmasının ardından kurulmuş olan Gaziantep Ticaret Borsası Antep Fıstığı Mükemmeliyet Merkezi'nin yönetimini üstlenmesi öngörülmektedir. Bu nedenden ötürü minimum aşağıda belirtilen niteliklere sahip olması beklenmektedir.</p> <p>PUE-PK nitelikleri;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Türkiye'deki üniversitelerin veya YÖK tarafından denkliği kabul edilmiş yurtdışı üniversitelerin 4 yıllık lisans bölümlerinden mezun olmak.</li> <li>• En az 5 yıllık özel sektör deneyimine sahip olmak,</li> <li>• Tercihan iyi düzeyde İngilizce bilgisi</li> <li>• Daha öncesinde herhangi bir projede çalışmış olmak ve proje uygulamaları hususunda bilgisi olan</li> </ul>
--------	---

<sup>8</sup> Fizibilite Etüdü gerçekleştirilmiş olan bu Gaziantep Ticaret Borsası Antep Fıstığı Mükemmeliyet Merkezi'nin İpekyolu Kalkınma Ajansı'nın GÜdümlü Proje Desteği kapsamında kurulması öngörüldüğü için, Fizibilite Etüdü GÜdümlü Proje Desteği gereksinimlerini karşılayacak şekilde tasarlanmıştır.

PUE-PA	<p>Proje Asistanı, bu proje kapsamında projenin ilk ayında istihdam edilecek ve proje süresince projede çalışacaktır. PUE-PA'nin ücreti proje bütçesinden karşılanacaktır. PUE-PA'nin görevi Antep Fıstığı Mükemmeliyet Merkezi kapsamında gerçekleştirilecek tüm faaliyetlerde, başta PUE-PK'yı asiste etmenin yanı sıra proje ile ilgili idari faaliyetlerin yerine getirilmesi olacaktır. PUE-PA'nin projenin başarı ile sonlanmasının ardından kurulmuş olan Antep Fıstığı Mükemmeliyet Merkezi'nde idari sorumlu olarak görevlendirilmesi öngörülmektedir. Bu nedenden ötürü minimum aşağıda belirtilen niteliklere sahip olması beklenmektedir.</p> <p>PUE-PA nitelikleri;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Türkiye'deki üniversitelerin veya YÖK tarafından denkliği kabul edilmiş yurtdışı üniversitelerin 4 yıllık lisab işletme, iktisat veya gıda mühendisliği bölümlerinden mezun olmak.</li> <li>• En az 2 yıl iş deneyimine sahip olmak,</li> <li>• Tercihan iyi düzeyde İngilizce bilgisi</li> </ul>
--------	---

#### Merkez İnşaatı ve Donanıma Yönelik Faaliyetler

Bu projenin yatırım bileşeni, Gaziantep Ticaret Borsası Antep Fıstığı Mükemmeliyet Merkezi'nin kurulmasına yönelik bir dizi hizmet ve mal alımı faaliyetlerini içermektedir. Mükemmeliyet Merkezi tarzı binaların inşaatı klasik sanayi tesisi inşaatlarına kıyasla farklı nitelikler taşımaktadır. Zira laboratuvarlar, Tam Kontrollü Otomasyonlu sera ve ürün geliştirme seraları, eğitim salonları gibi çok farklı unsuru aynı bina içerisinde barındıran bu karmaşık yapıların tasarımında uzmanlık gerektiği gibi inşaat ve donanım (test odaları vb) kurulumu eş zamanlı bir şekilde yürütülmeye imkân sağlaması gereken faaliyetler olduğu için tasarımı da büyük bir önem arz etmektedir. Diğer bir deyişle, mimari, elektrik, statik projelerin, kurulumu yapılacak donanımla uyumlu olması için tasarım sürecinin ve donanım hazırlıklarının birbiriyle eşgüdüm içinde yürütülmesi gerekmektedir. Bu gerçekten hareketle PUE tasarım ve süreç danışmanlığı konusunda teknik destek almak üzere bir hizmet ihalesi düzenleyecektir (H.A.-1)<sup>①②</sup>. Bu hizmet kapsamında, bu tarz laboratuvar ve mükemmeliyet merkezlerinin tasarımı konusunda deneyimli bir tedarikçiden kurulacak olan Mükemmeliyet Merkezi'nin mimari, statik, elektrik ve mekanik sistem tasarımı ve bunlarla uyumlu laboratuvar, idari bölümler ve eğitim salonlarının donanım özelliklerinin seçimi konusunda teknik destek alınacaktır<sup>③</sup>. Bu hizmet aynı zamanda laboratuvar yapım işleri ve mal alım ihalesi çıktılarının ayrıntılı tasarım dosyasına uygunluğun izlendiği bir süreç danışmanlığını da içinde barındıracaktır.

Tasarım danışmanlığı hizmeti kapsamında hazırlanacak olan Fizibilite Etüdü gereksinimlerine uygun mimari, statik elektrik, mekanik tasarım ve donanım teknik özelliklerine ilişkin ayrıntılı tasarım dosyası Gaziantep Ticaret Borsası Yönetiminin değerlendirmesine sunulacaktır. PUE GTB'nin da katkısıyla ayrıntılı tasarım dosyasından yola çıkarak bir Laboratuvar Yapım İşleri ve Mal Alımı Teknik ve İdari Şartnamesi hazırlayacak<sup>④</sup> ve İKA'nın satın alma kuralları doğrultusunda ihale düzenleyecektir (Y.İ.M.A.-1)<sup>⑤</sup>. İki lot halinde düzenlenecek bu ihalenin birinci lotu yapım işini, ikinci lotu ise kullanılacak teknik ekipman ve malzeme alımını kapsayacaktır.

İnşaat sürecine paralel olarak süreç danışmanlığı kapsamında laboratuvar yapım işleri ve mal alım ihalesi çıktılarının ayrıntılı tasarım dosyasına uygunluğu izlenecektir<sup>⑥</sup>.

PUE Y.İ.M.A.-1'in inşaat kontrolörlüğü için bir İnşaat Kontrolörlük hizmeti alacaktır<sup>⑦⑧</sup> K.H.A.-1. Bu hizmet alımı yasal gereklilikler çerçevesinde gerçekleştirilecektir.

PUE gerek süreç danışmanlığı ara ve nihai raporları gerekse inşaat kontrolörünün raporuna istinaden GTB'nin de görüşlerini alarak Laboratuvar Yapım İşleri ve Mal Alımı faaliyetinin kabul işlemini gerçekleştirecektir. <sup>11</sup>, <sup>12</sup>.

#### Yerel Ofis Düzenlemeleri

Bu proje kapsamında PUE'nin faaliyetlerini yerine getirmeye izin verecek büyüklükte bir ofis kiralanacaktır. PUE'nin kullanımına sunulacak olan ofis için ofis mobilyaları ve donanımı da bu projenin bütçesinden İKA'nın mal alımı (M.A.-1) yöntemlerine uygun biçimde karşılanacaktır.

#### *İş Planı ve Hizmet El Kitaplarını Geliştirmeye Yönelik Faaliyetler*

PUE, Antep Fıstığı Mükemmeliyet Merkezi için bir iş planı hazırlayacaktır. Hazırlanacak olan bu iş planı, Merkez'in faaliyete geçtiği dönemdeki

- Yönetim modeli,
- İnsan Kaynakları Modeli
- Faaliyet planı,

PUE, iş planı hazırlama çalışmaları kapsamında deneyimli bir tedarikçiden hizmet alımı (H.A.-2) gerçekleştirecektir.

Bu faaliyetler kapsamında PUE iş planı ve çalışmaları sonuçlarından yola çıkarak,

- Merkezin faaliyete geçtiği dönemde hizmetleri sunma yöntemine ilişkin bir hizmet el kitabı,
- Merkezin çalışmalarının izleme ve değerlendirmesine izin verecek bir izleme değerlendirme sistemi ile
- Merkezin personeline ilişkin görev tanımları ve performans kriterlerini geliştirecektir.

Bu faaliyetin en önemli çıktılarından biri de, iş planı hazırlama çalışmaları kapsamında geliştirilecek yönetim modeli olacaktır.

PUE, bu faaliyet kapsamında gerçekleştirilen çalışmaların sonuçlarını bağımsız bir oturumla GTB'ye sunacak ve GTB'nin görüşleri doğrultusunda nihai hale getirecektir.

#### 3.3.2. Uygulama Bileşeni

Proje Faaliyetlerine Yönelik Uygulamalar başlığı altında altı kalem uygulama bileşeninden oluşacaktır. Bunlar;

##### *In-Vitro (Doku Kültürü) Laboratuvarının Kurulması*

Laboratuvar ortamında yapay koşullarda antepfıstığı dokusu ile daha hızlı bir şekilde fidan üretimi için çalışmalar yapılacak ve bölgenin üretimine pozitif yönlü katkı sağlayacaktır.

##### *Tam Kontrollü Sera Kurulumu*

Farklı iklim koşullarında ve ortamlarda bitkinin verdiği tepkiyi doğru ölçebilmek için oluşturulacak bahçe iklim kontrollü sera özelliğinde olacaktır. Örnek bahçe doğru uygulamaları gösterebilecek donanımına sahip olacak ve In vitro Doku Kültürü laboratuvarında üretilen hücrelerin serada yetiştirilmesi sağlanacaktır.

### *Sertifikalı Fidan Yetiştiriciliği*

Proje Ortaklarından Antep Fıstığı Araştırma İstasyonu Müdürlüğü tarafından yürütülecek olan faaliyette hali hazırdaki mevcut sertifikalı fidan yetiştirilmesi için tam kontrollü otomasyonlu sera ile sertifikalı fidan yetiştirilecektir.

### *Çiftçi Eğitim Merkezi ( Mobil Araç ile Eğitim)*

Çiftçilere belirlenen eğitim takvimi çerçevesinde merkez eğitim salonlarında

- 1.Antepfıstığı Ağacı
- 2.Fıstık Bahçesi Kurulumu
- 3.Bahçe Üretimi
4. Antepfıstığı ağacı beslenmesi: Teşhis ve düzeltme
- 5.Antepfıstığı Hastalıkları
- 6.Fıstıkta Omurgalı Zararlılar
- 7.Hasat ve hasat sonrası
- 8.Antepfıstığı üretiminde alternatifler, Ekonomik konular, güncel meseleler
- 9.Böcek zararlıları ve Entegre zararlı yönetimi eğitimleri,

ayrıca,

- Alınacak olan kapalı kasa aracın mobil araç haline dönüştürülmesinden sonra Gaziantep ilindeki çiftçi bahçelerine gidilerek bahçe ve çiftçi eğitimleri verilecektir.

- Çiftçilerin ihtiyacı olan eğitim ve yayım hizmetlerini yerinde, zamanında ve yeterli düzeyde sağlayacak ve bilgilendirilmelerine yönelik bilişim teknolojilerinin kullanımının yaygınlaştırılması

### *Örnek Bahçe Kurulumu*

Yeni ürün ve tür araştırmalarının, verimlilik çalışmalarının ve uygulamalı çiftçi eğitimlerinin sağlıklı bir biçimde yürütülebilmesi için eğitimlere katılan 10 dekardan küçük bahçesi olmayan 3 çiftçi ile beraber örnek bir Antep fıstığı bahçesi oluşturulacaktır

### *Çiftçi Sertifikasyon Birimi Kurulması*

Çevre, insan ve hayvan sağlığına zarar vermeyen bir tarımsal üretimin yapılması, doğal kaynakların korunması, tarımda izlenebilirlik ve sürdürülebilirlik ile güvenilir ürün arzının sağlanması için Gerçek veya tüzel kişilerin kendi tasarrufu altındaki alanlarda ürettikleri ürünlerin, kendi adlarına sertifikalandırılma çalışmalarının yapılmasını sağlamak.

### *3.3.3. Tanıtım Bileşeni*

Antep Fıstığı Mükemmeliyet Merkezi'nin bilinirliğini artırmaya yönelik faaliyetler

Merkez, sadece bölgedeki üreticilere değil aynı zamanda Türkiye'de yer alan tüm sektör temsilcilerine hizmet amacıyla kurgulanmıştır. Merkezin faaliyete geçtiği dönemdeki bilinirliğini sağlamak üzere, bu projeden başlamak üzere bilinirliği artırmaya yönelik olarak etkin tanıtım faaliyetleri yürütülecektir. Bu faaliyet kapsamında;

### *Antep Fıstığı Mükemmeliyet Merkezinin Açılış Törenine Yönelik Faaliyetler*

Antep Fıstığı Mükemmeliyet Merkezi, resmi olarak geniş katımlı bir açılış seremonisi ile açılacaktır. Açılış seremonisine, Türkiye’de sektörü temsil eden tüm kurum ve kuruluşların yanı sıra sektörde üretim yapan üretici firmalar davet edilecektir. Açılış seremonisinin stratejisi, Merkezin bilinirliğini ve saygınlığını bir üst seviyeye çıkaracak nitelikte kurgulanacaktır. Açılış seremonisine ilişkin çalışmalar için proje bütçesinden tahsis yapılacaktır.

### *Antep Fıstığı Mükemmeliyet Merkezinin açılışına Yönelik Faaliyetler*

Bu tarz merkezlerin bilinirlikleri, söz konusu kurumun sektör tarafından kabulü açısından önem taşımaktadır. Sektörün yurtdışındaki saygınlık ve rekabet gücünün artırılması ve kaliteli sektör imajı oluşturması adına Merkezin yurtiçinde olduğu kadar yurtdışında da bilinirliğinin artırılmasında fayda bulunmaktadır. Bu kapsamda, 2 adet alt faaliyet gerçekleştirilecektir.

#### *Yurtiçi tanıtım faaliyetleri*

Proje kapsamında yurtiçinde düzenlenen saygın bir fuara Merkezin tanıtımı amacıyla katılım sağlanacaktır. Bu kapsamda fuar katılımının yanı sıra, tanıtım amaçlı materyal (broşür, katalog vb) hazırlanacaktır. Yurtiçinde Katılınacak olan fuar ve katılım tarihi Proje Uygulama ekibi ve GTB tarafından belirlenecektir.

Bu faaliyetin yanı sıra, TOBB ve TESK’e kayıtlı üreticilerin listeleri ile antep fıstığı yetiştiricisi çiftçilerin veri tabanı oluşturulacaktır. Sektör derneklerinin de yardımı ile kapsamlı bir işletme-yetiştirici listesi veri tabanı elde edilecektir. Bu faaliyet, laboratuvarın marka bilinirliğinin oluşturulması ve gelecekte vereceği hizmetlerin tanıtılması konusunda önemli bir rol üstlenecektir. Aynı zamanda, Türkiye’deki ilgili sektörün farkındalığının artırılmasına da yardımcı olacaktır. Bu faaliyet PUE tarafından yürütülecektir. Bu faaliyete ek olarak, hali hazırda GTB’ye ait olan web sitesinde Merkeze özel bir bölüm oluşturulacak ve Merkez ile ilgili gelişmeler kamuoyuna duyurulacaktır.

#### *Yurtdışı tanıtım faaliyetleri*

PUE ve GTB tarafından belirlenecek sektörde fıstık yetiştiriciliği ile kurum ve gerçek kişilerden oluşacak bir eki proje boyunca bir kez yurtdışında Antepfıstığı üretimini incelemek amacı ve Gaziantep Ticaret Borsası Antep Fıstığı Mükemmeliyet Merkezini tanıtma adına katılım gösterecektir.

PUE aynı zamanda projenin son 3 çeyreğinde Merkez’i tanıtma amacıyla sektörde küresel bilinirliği olan yabancı yayınlara 3 kez reklam verecektir.

Faaliyetlere ilişkin İş ve Zaman Planı aşağıdaki gibi gösterilmiştir.

Faaliyet	Uygulama Süreci																								Uygulama Birimi																							
	1.Yarıyıl						2.Yarıyıl						3.Yarıyıl						4.Yarıyıl																													
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24																								
<b>1.Gaziantep Ticaret Borsası Antep Fıstığı Mükemmeliyet Merkezi Kurmaya Yönelik Faliyetler</b>	■																																				Gaziantep Ticaret Borsası											
1.1 Proje Uygulama Ekibinin PUE Oluşturulması	■	■	■																																		Gaziantep Ticaret Borsası											
1.2 Merkez inşaatı ve donanımına yönelik faliyetler		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■											Gaziantep Ticaret Borsası											
1.3 Yerel Ofis Düzenlemeleri		■	■																																		Gaziantep Ticaret Borsası											
1.4 İş Planı ve Hizmet El Kitapları Geliştirmeye yönelik faaliyetler							■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■											Gaziantep Ticaret Borsası											
<b>2.Proje Faaliyetlerine Yönelik Uygulamalar</b>																																					Gaziantep İl Gıda Tarım ve Hayvancılık Müdürlüğü, Antepfıstığı Araştırma İstasyonu Müdürlüğü											
2.1 Invitro Doku kültürü Laboratuvarının kurulması																																					Antepfıstığı Araştırma İstasyonu Müdürlüğü											
2.2 Tam Kontrollü Sera Kurulumu																																					Antepfıstığı Araştırma İstasyonu Müdürlüğü											
2.3 Sertifikalı Fidan Yetiştiriciliği																																					Antepfıstığı Araştırma İstasyonu Müdürlüğü											
2.4 Çiftçi Eğitim Merkezi ( Mobil Araç ile Eğitim)																																					Gaziantep İl Gıda Tarım ve Hayvancılık Müdürlüğü											
2.5 Örnek Bahçe Kurulumu																																					Gaziantep İl Gıda Tarım ve Hayvancılık Müdürlüğü											
2.6 Çiftçi Sertifikasyon Birimi Kurulması																																					Gaziantep İl Gıda Tarım ve Hayvancılık Müdürlüğü											
<b>3.Proje Bilinirliğini Artırmaya Yönelik Faaliyetler</b>	■																																															Gaziantep Ticaret Borsası, Gaziantep İl Gıda Tarım ve Hayvancılık Müdürlüğü, Antepfıstığı Araştırma İstasyonu Müdürlüğü
3.1 Merkezin Açılış Törenine yönelik faaliyetler																																					Gaziantep Ticaret Borsası											
3.2 Antep Fıstığı Mükemmeliyet Merkezinin Tanıtımına Yönelik Faaliyetler	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■											Gaziantep Ticaret Borsası, Gaziantep İl Gıda Tarım ve Hayvancılık Müdürlüğü, Antepfıstığı Araştırma İstasyonu Müdürlüğü											

Sayfa 1

■ = Ana Faaliyet

■ = Alt Faaliyet

### 3.4. Projenin Fiziki/ Mekânsal/Mali Büyüklüğü

Bu proje toplam 5.000 m<sup>2</sup> alan üzerine kurulmuş olan iki katlı farklı bina yapısına sahip olacaktır. Binalardan birinci katta laboratuvar salonlarını içeren 500 m<sup>2</sup> zemin alanına yerleşmiş alan ikinci katta ise ofisler, eğitim konferans toplantı salonlarını içere toplam 1000 m<sup>2</sup> kapalı alana sahip olacaktır. Bir diğer ise ortam koşullandırma imkânına sahip 1008 m<sup>2</sup> büyüklüğünde Tam Kontrollü Otomasyonlu pilot ürün geliştirme bahçesi niteliğinde kullanılacak olan seradan oluşacaktır. 5.000 m<sup>2</sup> alan üzerine 2.667.197,33 TL maliyetle kurulacak farklı işlevlere sahip bir mükemmeliyet merkezinin prensip şemaları ve genel yerleşim planları Ek-1'de yer almaktadır.

### 3.5. Uygulama Yeri ve Süresi

Antep Fıstığı Mükemmeliyet Merkezi Kurulumu Projesinin uygulama yeri Gaziantep ilidir. Proje konusu tesislerin inşa edileceği 5.000 m<sup>2</sup> arazinin tam koordinatları Gaziantep'e kurulacak olan ve proje ortaklarının bulunduğu Tarım Kampüsü içerisinde yer alacaktır. Söz konusu arazinin tahsis yolu ile proje ortaklarından proje bitiminde Gaziantep İl Gıda Tarım ve Hayvancılık Müdürlüğü yürütücüsüne devrolacağı varsayılmıştır. Projenin uygulama süresi 24 ay olarak öngörülmüştür.

### 3.6. Proje Çıktıları

Bu projeden beklenen somut çıktıları üç ana başlık altında gruplandırılmıştır. Bunlar;

- + Yatırım Bileşenine İlişkin Çıktılar
- + Tanıtım Bileşenine İlişkin Çıktılar
- + İş Planı Bileşenine İlişkin Çıktılardır.

Çıktılara ilişkin ayrıntılı bir tablo aşağıda gösterilmektedir.

Tablo 8: Proje Çıktıları

Yatırım Bileşenine İlişkin Çıktılar	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 1.000 m<sup>2</sup> kapalı alana sahip, donanımlı bir Antep Fıstığı Mükemmeliyet Merkezi; <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 500 m<sup>2</sup> büyüklüğünde In-Vitro (Doku Kültürü) laboratuvarı</li> <li>○ 1008 m<sup>2</sup> büyüklüğünde tam kontrollü otomasyonlu pilot ürün yetiştirme alanı</li> <li>○ 293 m<sup>2</sup> Eğitim ve Seminer Salonları</li> <li>○ 207 m<sup>2</sup> İdari ve diğer kullanım alanları</li> </ul> </li> </ul>
Tanıtım Bileşenine İlişkin Çıktılar	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Proje Açılış toplantısı</li> <li>▪ Görünürlük ilkelerine uygun bir web sitesi</li> <li>▪ Görünürlük ilkelerine uygun katılım sağlanmış bir yurtiçi fuar</li> <li>▪ Görünürlük ilkelerine uygun katılım sağlanmış bir yurtdışı gezisi</li> <li>▪ Görünürlük ilkelerine uygun hazırlanmış basılı, görsel tanıtım malzemeleri</li> <li>▪ Saygın yurtdışı sektörel dergilerde yayınlanmış 3 adet reklam</li> </ul>
İş Planı Bileşenine İlişkin Çıktılar	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Bir laboratuvar iş planı</li> <li>▪ Bir hizmet el kitabı</li> <li>▪ Bir izleme ve değerlendirme kılavuzu</li> <li>▪ Görev tanımları ve performans kriterlerini içeren bir personel planı</li> </ul>

### 3.7. Hedef Kitle/ Bölge:

Daha önceki bölümlerde de belirtildiği gibi, kurulacak olan Gaziantep Ticaret Borsası Antep Fıstığı Mükemmeliyet Merkezi Gaziantep'te yerleşik sektöre hitap etmenin ötesinde, Türkiye'deki bu sektörde faaliyet gösteren çiftçi ve işletmelerin büyük bir ihtiyacını karşılayacaktır. Türk üreticilerin ve işletmelerin iç pazarda verimli ve sağlıklı ürünler sunmalarının, dış pazarlarda uluslararası rakiplerine karşı daha rekabetçi bir yapıya sahip olmalarının sağlanmasının yanı sıra ürün kalite ve güvenilirliğinin test edilmesi adına merkezin laboratuvarı tüm sektörel paydaşlara hizmet verecektir. Bu açıdan bakıldığında kurulacak olan Antep Fıstığı Mükemmeliyet Merkezi'nin hedef kitlesi bölgesel olmaktan da öte ulusal-sektörel bir yapı arz etmektedir.

Ülkemizde 2013 yılı resmi verilerine göre 43 ilde Antep Fıstığı yetiştirilmektedir. Öte yandan, her ne kadar 43 ilimizde Antep Fıstığı üretimi yapılıyor olsa da, üretim alanlarının % 85'inden fazlası Gaziantep, Şanlıurfa ve Adıyaman illerinde bulunmaktadır. Gaziantep'te bulunan üretim alanları son beş yıl içinde % 64 oranında büyümüş ve toplam üretim alanı içindeki payı 2009 yılında % 36,91 iken 2013 yılında % 46,18'e erişmiştir<sup>9</sup>.

Bu projenin hedef kitlesi, Türkiye'nin tamamına yayılmış olmakla beraber Gaziantep ve civarında yoğunlaşmış olan;

- Antep Fıstığı Yetiştiricileri,
- Antep Fıstığı İşleme ve Paketleme Tesisleri (İşletmeler),
- Endüstriyel Antep Fıstığı Kullanıcıları<sup>10</sup>,
- Kuru meyve ve Kuruyemiş İhracatçılarıdır.

### 3.8. Proje Sahibi ve Yürütücü Kuruluşlar

Bu projenin sahibi ve yürütücüsü 15 Ağustos 1958'de faaliyete geçmiş olan Gaziantep Ticaret Borsasıdır. Toplam 1200 üyeye ve 11 farklı meslek grubuna sahip GTB, 7.347 m<sup>2</sup> arsa üzerine kurulu binasında faaliyetlerini sürdürmektedir.

## 4. Amaç ve Hedefler

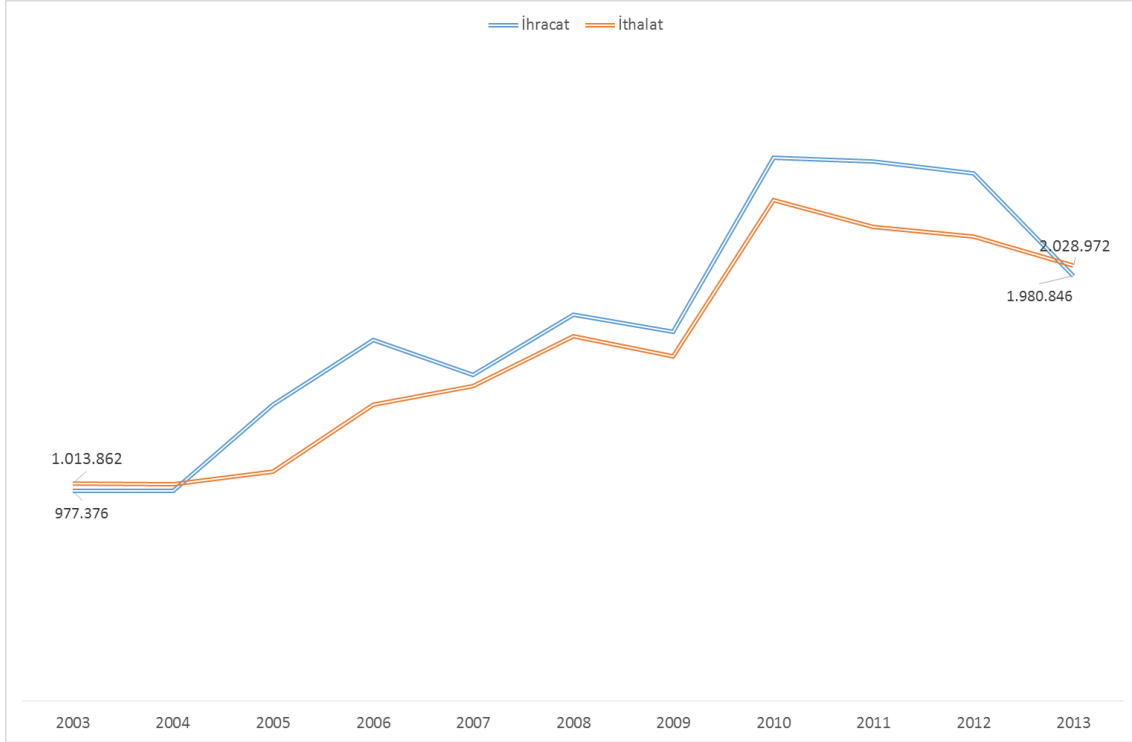
2003 yılında 2 Milyar A.B.D. Doları civarında olan Antep Fıstığının küresel ticaret hacmi, 2013 yılına gelindiğinde 4 Milyar A.B.D. Dolarına ulaşmıştır<sup>11</sup>. 10 yıllık bir dönemde gerçekleşen bu % 100 ticaret hacmi genişlemesi ürüne olan talepte düzenli bir artış eğilimine işaret etmektedir. Aşağıdaki Şekil 8: Küresel Antep Fıstığı Ticareti (2003-2013) x 1.000 A.B.D. Doları'nda gösterildiği gibi ürünün periyodisite etkisinde dolayı dönemsel olarak dalgalanmalar görünse de uzun vadeli eğilim ürün ticaretinin artacağı yönündedir.

<sup>9</sup> www.tuik.gov.tr

<sup>10</sup> Bilindiği üzere, dünyadaki en önemli tüketim merkezlerinden biri olan ülkemizde Antep Fıstığının % 70'e yakınlık bir bölümü endüstriyel kullanımda (baklava imalatı vb) tüketilmektedir.

<sup>11</sup> www.trademap.org

Şekil 8: Küresel Antep Fıstığı Ticareti (2003-2013) x 1.000 A.B.D. Doları



Kaynak: trademap.org

Tablo 2: Seçilmiş Ülkeler Bazında Antep Fıstığı Tedarik Durumu (2013-2014 Dönemi, Ton) de belirtildiği gibi 2013 yılında dünyada gerçekleştirilen Antep Fıstığı üretiminin yaklaşık % 10'unu gerçekleştiren Türkiye, yine aynı yıl gerçekleştirilen küresel ihracatın sadece % 2'lik kısmını gerçekleştirebilmiştir. Aşağıda yer alan tablo üretici-ihracatçı ülkelerin küresel üretim-ticaret içindeki paylarını ortaya koymaktadır.

Tablo 96: Ülkelerin Küresel Üretim ve İhracat İçindeki Payları (2013, %)

Ülkeler	Üretimin %'si	İhracatın %'si
A.B. Ülkeleri	1%	11%
ABD	43%	56%
Çin	-	1%
Hong Kong	-	-
İran	34%	19%
Suriye	11%	2%
<b>Türkiye</b>	<b>10%</b>	<b>2%</b>
Diğer	-	8%
<b>Toplam</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>

Kaynak: fas.usda.gov, trademap.gov, uzman hesaplamaları

Türkiye'nin önemli bir üretici ülke konumunda olmakla beraber uluslararası Antep fıstığı ticaretinde Almanya (2013 yılında 316 Milyon A.B.D. Doları tutarında ithalat yapmasına karşın, 116 Milyon A.B.D. Doları tutarında da ihracat gerçekleştirmiştir<sup>12</sup>.) kadar etkili olamamasındaki en önemli etken bu Antep

<sup>12</sup> www.trademap.org

fıstığı tüketimindeki en önemli ülkelerin başında gelmesi gibi gözükmektedir. İç pazardaki talebin yüksekliği ve canlılığı dış ticarete yönelim konusundaki motivasyonu düşürmekte, işletmeler ve yetiştiriciler yeterli taleple karşı karşıya oldukları için alternatif Pazar arayışına girmemektedirler. Bununla birlikte küresel pazarların sunduğu fırsatları yakalamak için atılacak adımların karşısında ise Tablo 5: Antep Fıstığı Sektörünün Yaşadığı Sorunlar'da belirtilen engeller durmaktadır. Tekrar ifade etmek gerekirse, bu fizibilite etüdü, Antep Fıstığı ile ilgili belirtilen

- + Yetiştirme süreci ile ilgili sorunlar,
- + Tanıtım ve pazarlama ile ilgili sorunların çözümü konusunda çalışmalar yürütecek,
- + Sektörde yer alan işletme ve yetiştiricilere teknik ve ticari konularda bilgi hizmetleri sunacak,
- + Danışmanlık ve eğitim faaliyetleri organize edecek bir Antep Fıstığı Mükemmeliyet Merkezinin kurulması,

Böylelikle sektörde faaliyet gösteren yetiştiriciler, işletmeler ve ihracatçıları ulusal ve uluslararası rekabet güçlerini artırmak ve ürün kalitesini istenilen en üst seviyeye çekmek hedefi ile hazırlanmıştır.

#### 4.1. Talep Analizi

Geleneksel ekonomilerde kamu, iş dünyası, STK'lar ve üniversiteler birbirlerinden bağımsız bir biçimde farklı amaçlar ile konulara yaklaşmakta ve diğer paydaşlar ile etkileşime geçmeksizin hareket etmektedirler. Bu durum, bir grup kör adamın karanlık bir odadaki filin tanımlamaya çalışmaları anındaki fenomeni hatırlatmaktadır. Konuyu daha iyi açıklayabilmek adına aşağıdaki şeklin incelenmesinde fayda bulunmaktadır.

Şekil 9: Geleneksel Ekonomik Müdahale Yöntemi



Kaynak: Zobu Danışmanlık

Bu durum kaynak israfına ve atıl yatırımlara yol açmaktadır. Örneğin, 2011 yılında B.M. İktisadi Kalkınma Teşkilatının yürüttüğü bir sanayi envanteri çalışması sırasında, Anadolu'daki bazı illerde yer alan üniversitelerde kurulu bulunan AR-GE laboratuvarlarından o ilde bulunan işletmelerin habersiz olduğu, kurulu araştırma merkezlerinin atıl kalabildiği ortaya çıkmıştır. Bu anlamı paydaşların beklenti ve ihtiyaçlarına odaklanmamış, ticari bir işletme gibi müşteri memnuniyeti hedefine sahip olmayan, en önemlisi paydaşlarına bir çözüm önermeyen araştırma, yenilikçilik ve mükemmeliyet merkezlerinin önünde bulunan en büyük risk atıl kalmaktır.

Oysaki günümüzdeki modern yaklaşım paydaşların birbirleri ile diyalog içerisinde ortak sorunlarına ortak çözümler üretebildiği yapılar inşa etmektir. Günümüzde gerek desteklerden yararlanan paydaşlar gerekse sektörleri destekleyen kamu çoklu bu yapıya adapte olmaya çalışmaktadır.

Şekil 101: Modern Ekonomik Müdahale Yöntemi



Bu rapor kapsamında tasarlanan Antep Fıstığı Mükemmeliyet Merkezi tek boyutlu, diğer paydaşları dikkate almaksızın oluşturulan planlar üzerine ilerleyen bir yapıdan çok; etkileşimde olacağı tarafları şeffaf ve objektif ölçütler doğrultusunda seçen ve bu taraflar ortak dil ve amaçlar doğrultusunda bilgilendiren bir yapıda geliştirilmiştir.

Merkezin sunabileceği hizmetlerden yararlanması olası paydaşlar aşağıda listelenmiştir. Bunlar;

- Yetiştiriciler,
- Tüccarlar,
- İşleme Tesisleri ve
- İhracatçılardır.

Aşağıda bu gruplara ilişkin talebe yönelik analizler yer almaktadır.

#### Yetiştiriciler:

Hasat öncesi, hasat sırasında ve hasat sonrası muhafaza ve depolama aşamalarında geliştirilmeye ihtiyaçları bulunmaktadır. Özellikle iyi tarım uygulamalarına geçilmesi ile birlikte üründe gözlemlenen kalite problemlerinin azalacağı bir gerçektir. Ancak, bilinen bir gerçek olarak, yetiştiriciler bu alanlarda yatırım yapma eğitim, danışmanlık faaliyetlerinden yararlanma eğiliminde değildirler. Genellikle bir sponsor (hibe fonları, kamu kaynakları, sözleşmeli tarım yoluyla vb) yardımı ile kendilerini geliştirme eğilimindedir. Antep Fıstığı Mükemmeliyet Merkezi'nin hizmetlerini doğrudan yetiştiricilere sunmaya çalışması başarısızlık ile sonuçlanma olasılığı yüksek girişim olacaktır. Bunun yerine yetiştiriciler için geliştirilen hizmetlerin fonlanmasını sağlayacak mekanizmayı kurması, hem merkezin amaçlarına ulaşmasına hizmet edecek, hem de gelir elde etmesine yardımcı olacaktır. Daha açık bir deyişle, yetiştiricilerin sorunları bulunmaktadır. Ancak, merkez için asıl müşteri yetiştiricilerin sorunlarını gidermesi için merkeze ödeme yapmaya razı olacak fon sağlayıcılarıdır. Bunlar, kaliteli ürün almak için tedarik zincirini geliştirmek isteyen ihracatçı işletmeler olabileceği gibi, sektörün gelişimine destek

olmak isteyen kamu kuruluşları da olabilecektir. Ek 4: Örnek Çiftçi Eğitim Programı ve Ek 5: Örnek Antep Fıstığı Sanayici Danışmanlık Programı'nda yer alan Örnek Eğitim ve Danışmanlık programlarına<sup>13</sup> veya benzer programların geliştirilmesi hem amaçlara ulaşılması hem de gelir getirici unsur olarak ortaya çıkmaktadır.

#### *Tüccarlar:*

Özellikle depolama koşullarının iyileştirilmesi açısından tüccarlara depolama konusunda eğitim ve danışmanlık hizmeti verilebileceği gibi, Antep Fıstığı Mükemmeliyet Merkezi'nde kurulacak olan pilot işleme tesisinde yer alması öngörülen çıtlatma ünitesinin ücret karşılığı tüccarlara kullanılması ve bu yolla hem tüccarların elindeki ürünlerin kalitesinin yükseltilmesi hem de merkezin gelirlerinin geliştirilmesi mümkün gözükmektedir. Bugün güvenilir ve amaca uygun bir çıtlatma ünitesinin maliyeti göz önüne alındığında tesisin bunu ortak kullanıma açması hem sistemin kendisini amorti etmesine izin verecek hem de bu sistemi temin etmek imkânı bulamayan paydaşların ürün kalitesini artırmasına yardımcı olacaktır. Tüccarlar aynı zamanda Merkezin sunacağı pazarlama hizmetlerinden yararlanabilecek, satış salonları kullanabileceklerdir.

#### *İşleme Tesisleri;*

Yukarıda da belirtildiği gibi işleme tesislerinin gerek eğitim gerekse danışmanlık faaliyetlerinden yararlanması mümkün olacaktır. Merkezin sunacağı bilgi-istatistik hizmetlerinin yanı sıra toprak ve pestisit analiz laboratuvarları da işleme tesislerinden gelir elde etme imkânına sahip olacaktır.

#### *İhracatçılar;*

Laboratuvarın A.B. tarafından kabulünün sağlanabilmesi durumunda, bir diğer deyişle sevk edilecek ürünlerin Merkezdeki testlerinden sonra sınır kontrolüne tabi olmaksızın A.B.'ye girişinin sağlanabilmesi durumunda (orta-uzun vade de mümkün gözükmektedir) Merkezden en büyük faydayı ihracatçılar görecektir. Bunun dışında, örneğin Merkez aracılığı ile erişilebilecek olan Ekonomi Bakanlığı'nın UR-GE destekleri<sup>14</sup> yardımıyla yurtdışına yönelik ortak tanıtım ve pazarlama faaliyetleri için hibe fonlarından yararlanılabilecektir.

## 4.2. Tasarım

Bu bölümde tasarlanan merkezin teknik ve mimari özellikleri belirtilmektedir. Tercih edilen yapım standartları ve kapalı alan miktarının yanı sıra ihtiyaç duyulan makine teçhizatın teknik özellikleri ve kapasiteleri ortaya konulmaktadır.

## 4.3. Teknik ve Mimari Özellikler

Gerek literatür çalışmaları, gerek GTB ile yürütülen görüşmeler gerekse sektör temsilcilerinden elde edilen geri beslemeler sonucu kurulacak olan Gaziantep Ticaret Borsası Antep Fıstığı Mükemmeliyet Merkezinin aşağıda belirtilen unsurları içinde barındırması gerektiği ortaya çıkmıştır.

---

<sup>13</sup> Örnek programlar A.B.D.'de yer alan benzer merkezlerin uyguladığı programlardan esinlenerek Türkiye'ye adapte edilmiştir.

<sup>14</sup> UR-GE Desteği hakkında daha fazla bilgi için

<http://www.ekonomi.gov.tr/index.cfm?sayfa=mevzuat&bolum=A75E80DF-D8D3-8566-4520063D66F6A127> adresini ziyaret edebilirsiniz.

#### 4.3.2. In-Vitro ( Doku Kültürü) Laboratuvarı

Laboratuvar ortamında yapay koşullarda antepfıstığı dokusu ile daha hızlı bir şekilde fidan üretimi için çalışmalar yapılacak ve bölgenin üretimine pozitif yönlü katkı sağlayacaktır.

Bu bölümde yer alacak sistem, ekipman ve aksesuarın genel özellikleri aşağıda belirtilmiştir.

Tablo 10: In-Vitro (Doku Kültürü) Laboratuvarı

EKİPMAN ÖZELLİKLERİ
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Saf Su Cihazı Filtreli</li> <li>▪ Steril Kabin</li> <li>▪ Otoklav 12lt.Tezgah Üstü</li> <li>▪ Isıtıcıli Manyetik Karıştırıcı</li> <li>▪ Stereo Mikroskop</li> <li>▪ Etüv</li> <li>▪ Hassas Terazı</li> <li>▪ Otomatik Pipet</li> <li>▪ Buzdolabı</li> <li>▪ İklim Odası 12m<sup>2</sup></li> <li>▪ PH Metre</li> <li>▪ Yetiştirme Kapları Laboratuvar Malzemeleri ve Kimyasalları</li> </ul>

*Belirtilen ürünler muhtelif miktarlardadır.*

#### 4.3.3. Örnek Bahçe ve Tam Kontrollü Otomasyonlu Sera Yapımı

Yeni ürün ve tür araştırmalarının, verimlilik çalışmalarının ve uygulamalı çiftçi eğitimlerinin sağlıklı bir biçimde yürütülebilmesi için örnek bir Antep fıstığı bahçesi oluşturulacaktır. Farklı iklim koşullarında ve ortamlarda bitkinin verdiği tepkiyi doğru ölçebilmek için oluşturulacaktır. Bu bölümde yer alacak sistem, ekipman ve aksesuarın genel özellikleri aşağıda belirtilmiştir.

Tablo 7: Örnek Bahçe

EKİPMAN ÖZELLİKLERİ
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Çift Tepe Havalandırmalı, Çelik Sera Konstrüksiyonu (9,6m)</li> <li>▪ Sera İçi Bölmeler ( Polikarbon)</li> <li>▪ Sera Örtü Malzemesi (PC 8 mm) ve klips sistemleri</li> <li>▪ Sinek Tülü</li> <li>▪ Galvanizli Çelik Halat Sistemi ve Askı Teli</li> <li>▪ Sulama ve Bilgisayar Kontrollü Gübreleme (Fertigasyon) Sistemi</li> <li>▪ Bilgisayarlı İklim Kontrol Otomasyon Sistemi</li> <li>▪ Yüksek Basıncılı Nemlendirme (sisleme) Sistemi</li> <li>▪ Otomatik Isı Perdesi Ve Gölgeleme Sistemi</li> <li>▪ Otomasyon ve Kontrol Ünitesi</li> <li>▪ Fan-Ped Sistemi ve Sirkülasyon Fanı</li> <li>▪ Elektrik Panosu ve Komple Elektrik Teçhisatı</li> <li>▪ Arazi Tesviyesi , Sera Temeli ve Sera İçi Yollar</li> </ul>

*Belirtilen ürünler muhtelif miktarlardadır.*

#### 4.3.4. Ofis ve Diğer Genel Kullanım Alanları

Antep Fıstığı Mükemmeliyet Merkezi yukarıda belirtilen alanların yanı sıra burada çalışacak insanlara destek faaliyetlerinin, eğitim ve seminerlerin gerçekleştirileceği bir yapıda olacaktır. Söz konusu bu alanlar ve kullanım amaçları aşağıda listelenmiştir.

Tablo 12: Fonksiyonel Alan Gereksinimi

ALAN GEREKSİNİMİ	FONKSİYON
Ofis alanı	Normal gereksinim
Ziyaretçi resepsiyon	Normal gereksinim
Eğitim ve toplantı alanı (büyük ve küçük)	Dâhili ve harici eğitimler Toplantılar
Cihaz ve sarf malzemelerinin depolanması	Henüz kullanımda olmayan ekipman ve sarf malzemeleri için güvenli alan
Kalibrasyon laboratuvarı	Cihaz kontrolleri ve transfer kalibrasyonu için
Resepsiyon	Danışma işlevi görecektir.
Çay Ocağı	Yeme içme alanı (test alanlarında yiyecek tüketimi yasak olmalıdır)
Tuvaletler, duşlar dolaplar	

İç mekâna ilişkin bu alan gereksiniminin yanı sıra dış mekân olarak da fonksiyonel alan gereksinimi bulunmaktadır. Ofislerin bulunduğu ana bina ile örnek bahçenin yanı sıra

- Otopark
- Yükleme boşaltma alanları
- İleriye dönük büyümeye yönelik ekstra alan ve
- Çevre Elemanlarının (trafo, jeneratör, klima vb) bulunduğu bölüm için dış mekân kullanılacaktır.

#### 4.3.5. Genel Ekipman

Merkezin faaliyet alanına yönelik sahip olacağı cihaz ve ekipmanın yanı sıra, genel olarak gerekli diğer bazı ekipmanlar da vardır. Bunlar aşağıda listelenmiştir:

Tablo 13: Fonksiyonel Ekipman Listesi

EKİPMAN	FONKSİYON
Ofis ekipmanı	Mobilya, müstemilat ve donanımdan oluşmaktadır.
Bilgisayar/veri sunucuları/yedekleme	Test ve idari bilgisayarlar için ağ bağlantılı erişim

Atölye ekipmanı	Ekipman bakımı için gerekli alet ve tesisler ve küçük çaplı imalat faaliyeti için alet edevat
Ayrıştırılmış atık depolama	Türk yönetmeliklerine uygun olacak şekilde atık yağ, genel atık dâhil olmak üzere atık metal, tehlikeli atık, elektriksel atık vb.

### Genel Sistemler

Laboratuvara yönelik genel sistemlerden bazıları aşağıda listelenmiştir.

Tablo 84: Fonksiyonel Sistem Gereksinimi

EKİPMAN	FONKSİYON
Elektrik hizmetleri	Şebeke elektriğine ilişkin genel değerlendirme gelecekte yapılması muhtemel faaliyetler de göz önüne alınarak, seçilecek nihai test tiplerine göre değişim gösterecektir. En üst düzeyde elektrik gereksiniminin 500 kVA'ya ulaşması muhtemeldir.
Evsel su hizmetleri	Ticari binalar için olan hususlar geçerlidir. Yerel su kalitesine bağlı olarak test işlemleri için suyun yumuşatılması gerekebilir. Aşırı su tüketimi olan herhangi bir test söz konusu değildir ancak dâhili su basıncının en az 3 bar olması gerekmektedir.
Kanalizasyon hizmetleri	Ticari binalar için olan hususlar geçerlidir.
Yangın tespit ve fiske sistemi	Yerel yönetmeliklere uygun olarak bina çapında manuel alarm noktaları konulmalıdır.
Bilgisayar ağları	Ofis ve test alanlarına hizmet verecek kablolu ve kablosuz ağ bağlantılarına karar verilecektir
İklimlendirme	Test alanları hariç bina için kurulacak HVAC sisteminin kapsamına karar verilecektir.

Merkezde kullanılacak ekipmanın miktarı ve maliyeti ayrıntıları ile bütçelenmiştir. Maliyetler bölümünde incelenebilir.

## 5. Yönetim ve Uygulama Planı

Bu projenin sahibi ve yürütücüsü 15 Ağustos 1958'de faaliyete geçmiş olan Gaziantep Ticaret Borsasıdır.

## 6. İşletme Yapısı

Bu bölümde Merkezin kurulmasından sonra ortaya çıkacak olan taşınmaz varlığın sahipliği, kim ya da kimler tarafından işletileceği ve sürdürülebilirliği irdelenmektedir.

**Proje sonucunda faaliyete geçecek olan merkezin yapımının tamamlanmasının ardından ortaya çıkan bina ve konstrüksiyonlar ile ekipmanın sahipliği hazırlanacak olan protokolle Gaziantep İl Gıda Tarım ve Hayvancılık Müdürlüğü'ne devredilecektir. Proje bitimden sonra Gaziantep Ticaret Borsası Antepfıstığı Mükemmeliyet Merkezi sürdürülebilirliğini Gaziantep İl Gıda Tarım ve Hayvancılık Müdürlüğü kurumsal kimliği altında yürütecektir.**

*İnsan Kaynağı Altyapısını Oluşturma*

Bu proje kapsamında bir proje koordinatörü ve bir proje asistanı projenin ilk ayında istihdam edilecektir. Bu personel proje boyunca sorumluluk alanları ile ilgili proje faaliyetlerini yürüteceklerdir. Bu personelin, projenin başarı ile sonlanması ve Merkezin faaliyete geçmesi ile birlikte Merkezin çekirdek kadrosu olması öngörülmektedir. Ancak, gerçekleştirilmiş olan fizibilite etüdü Merkezin devreye alındığında 11 personel ile faaliyetlerini yürütebileceğini öngörmektedir. Aşağıda merkezin tam anlamı ile devreye alındığındaki norm kadro yapısı gösterilmektedir

Görev / Pozisyon	Departman	Personel Sayısı
Merkez Müdürü	İdari İşler	1
Merkez Müdür Yardımcısı / Eğitim Sorumlusu	İdari İşler	1
Pazarlama Sorumlusu	İdari İşler	1
Yönetici Asistanı / Muhasebe Sorumlusu	İdari İşler	1
Kimyager / Laborant	In-Vtro Laboratuvarı	1
Destek Personeli	In-Vtro Laboratuvarı	1
Tesis Sorumlusu/ Mühendisi	Aşılı Fidan Otomasyonlu Sera	2
Destek Personeli	Aşılı Fidan Otomasyonlu Sera	2
Temizlik/Çay Ocağı Görevlisi	İdari İşler	1
<b>TOPLAM</b>		<b>11</b>

Her ne kadar, bu boyutta bir tesisin işletilebilmesi için gerekli olan personel sayısı yukarıda belirtildiği gibi 11 kişi olsa da tesisin gelir getirme, kendi kendine yetebilme dönemi de göz önüne alındığında başlangıçta daha dar bir kadro ve proje ortaklarının sağlayacağı personel desteği, ikiz görevler ile faaliyete geçmesi ve gelecekte kadro yapısını güçlendirmesi gerekmektedir

## 7. Proje Yeri ve Uygulama Alanı

Antep Fıstığı Mükemmeliyet Merkezi Kurulumu Projesinin uygulama yeri Gaziantep ilidir. Proje konusu tesislerin inşa edileceği 5.000 m<sup>2</sup> arazinin tam koordinatları Gaziantep'e kurulacak olan ve proje ortaklarının bulunduğu Tarım Kampüsü içerisinde yer alacaktır.

## 8. Yapım Maliyetleri

Antep Fıstığı Mükemmeliyet Merkezi için özet yapım maliyetleri aşağıdaki tabloda verilmiştir. Daha ayrıntılı rakamlar takip eden bölümlerdeki bütçede yer almaktadır.

Tablo 15: Antep Fıstığı Mükemmeliyet Merkezi Yapım Maliyeti

Harcama Kalemi	Tutar (TL)	Açıklama
<i>Kamulaştırma Giderleri</i>	<b>0,00</b>	<b>Tahsis Edilmiştir</b>
<b>Arazi</b>	<b>0,00</b>	<b>5.000m<sup>2</sup></b>
<b>Sabit Sermaye Yatırımı</b>	<b>2.293.089,44</b>	
Bina <sup>15</sup>	980.000,00	1.000 m <sup>2</sup>
Örnek Bahçe (Cam Sera) <sup>16</sup>	684.334,40	1.008 m <sup>2</sup>
Süreç ve Tasarım Danışmanlığı	3.500,00	İnşaat Süreç Danışmanlığı
Makine Ekipmanı	529.255,04	Makine Teçhizat
Diğer Hizmet Alımları	96.000,00	İnşaat proj.,Muh. Denetim. vb.
Tanıtım	54.300,00	Görünürlük, PR, Paz.
İnsan Kaynakları (Proje ekibi)	175.400,00	Proje Ekibi
Seyahatler	111.000,00	Proje topl. Ve diğer
Yerel Ofis	7.000,00	Denetim, tercüme vb
İdari Maliyetler	26.407,89	İdari Maliyetler
<b>Toplam</b>	<b>2.667.197,33</b>	

## 9. İşletme Gelir ve Giderleri

### Gelir Varsayımları:

Kurulacak olan merkezin işletmesinin gelecek 6 yıllık gelirlerine ilişkin temel varsayımlar aşağıda gösterilmiştir. Antep Fıstığı Mükemmeliyet Merkezi aşağıda listelenen 4 başlık altındaki gelir getirici faaliyetler gerçekleştirecektir.

- + Eğitim Gelirleri: İşletmenin çiftçi ve işleme tesislerine yönelik düzenleyeceği teorik ve uygulamalı gelirlerden elde edeceği gelirleri kapsayacaktır (örnek eğitim faaliyeti için bakınız Ek 4: Örnek Çiftçi Eğitim Programı).
- + Test ve Kontrol Gelirleri: Alternatif bir gelir modelinde ise tesisin ISO 17025 ve TS 45011 kapsamında akredite olarak İYTU yönetmeliği doğrultusunda bir kontrol ve sertifikasyon merkezi olması öngörülmektedir. Bu fizibilite etüdü kapsamında gerçekleştirilen gelir ve gider

<sup>15</sup> Mimarlık ve Mühendislik Hizmet Bedellerinin Hesabında Kullanılacak 2014 Yılı Yaklaşık Birim Maliyetleri Hakkında Tebliğ'e göre belirlenmiştir.

<sup>16</sup> A.g.e.

tahminlerinde her iki modelde de elde edilen gelirin aynı oranda olacağı öngörülmüştür. Test ve Kontrol merkezine dönüşümün tercih edilmesi durumu için Ek 7: İYTU Test ve Kontrol Merkezleri için Gereksinimler

- + Diğer Gelirler: İşletmenin burada belirtilmeyen ancak kuruluş amacı ile uyumlu faaliyetlerden elde edeceği diğer gelirleri kapsayacaktır.
- + Sertifikalı Aşılı Fidan: Kurulacak olan Tam kontrollü Otomasyonlu Serada üretilen ve satımı gerçekleştirilecek gelirler. Hali Hazırda 1008 m<sup>2</sup> lik bir sera için Proje ortaklarından Fıstık Araştırma Enstitüsü yıllık 40.000 fidan dikimi yapabilmektedir. Yıl bazında ise 40.000 fidanın 10.000 adetini Sertifikalı aşılı fidan olarak satılmakta kalan 30.000 fidan ise aşısız ve sertifikasız olarak satılmaktadır.

Merkezin faaliyet alanı ile ilişkili YURTIÇİ eğitim, danışmanlık, ortak kullanıma yönelik gelirler ve diğer gelirlerine ilişkin gelecek projeksiyonu aşağıda gösterilmiştir. Bu gelirlerin ayrıntıları aşağıda tekrar açıklanmıştır.

Tablo 169: Yurtiçi Diğer Gelirlere İlişkin Tahminler (TL)

	1. Yıl	2. Yıl	3. Yıl	4. Yıl	5. Yıl	6. Yıl
- Eğitim Gelirleri	14.000	70.000	100.000	100.000	100.000	100.000
- Test ve Kontrol Gelirleri		70.000	170.000	260.000	300.000	300.000
- Ortak Kullanım Gelirleri		84.000	252.000	252.000	252.000	252.000
-Sertifikalı Fidan Satış Geliri	275.000	316.250	363.867	418.240	480.976	553.123
- Diğer Gelirler		10.000	10.000	30000	70.000	100.000

- + Eğitim Gelirleri: İşletmenin çiftçi ve işleme tesislerine yönelik düzenleyeceği teorik ve uygulamalı gelirlerden elde edeceği gelirleri kapsayacaktır (örnek eğitim faaliyeti için bakınız Ek 4: Örnek Çiftçi Eğitim Programı).
- + Test ve Kontrol Gelirleri: İşletmenin sunacağı danışmanlık gelirlerinden elde edeceği gelirleri (örnek danışmanlık faaliyeti için bakınız Ek 5: Örnek Antep Fıstığı Sanayici Danışmanlık Programı) veya İYTU Yönetmeliği kapsamında test ve kontrol merkezine dönüşülmesi tercih edilmesi durumunda test ve kontrol gelirlerini kapsamaktadır.
- + Ortak kullanıma yönelik gelirleri: İşletmenin, sahip olacağı çitlatma sistemlerinin kullandırılması karşılığı elde edeceği gelirleri kapsayacaktır.
- + Diğer Gelirler: İşletmenin burada belirtilmeyen ancak kuruluş amacı ile uyumlu faaliyetlerden elde edeceği diğer gelirleri kapsayacaktır.

Gelir analizleri başlığı altında geliştirilen varsayımların sonucunda kurulacak olan laboratuvarın BRÜT SATIŞ gelirlerine ilişkin projeksiyon aşağıda yer alan tabloda ortaya konulmuştur.

Tablo 17: Brüt Satış Gelirlerine İlişkin Projeksiyonlar

	1. Yıl	2. Yıl	3. Yıl	4. Yıl	5. Yıl	6. Yıl
<b>BRÜT SATIŞLAR</b>	<b>289.000</b>	<b>550.250</b>	<b>895.86</b>	<b>1.060.240</b>	<b>1.202.976</b>	<b>1.275.123</b>
<b>SATIŞ İNDİRİMLERİ (-)</b>	<b>28.900</b>	<b>55.025</b>	<b>89.586</b>	<b>106.024</b>	<b>120.297</b>	<b>127.512</b>
<b>NET SATIŞLAR</b>	<b>260.100</b>	<b>495.225</b>	<b>806.280</b>	<b>954.216</b>	<b>1.082.678</b>	<b>1.147.610</b>

Gelecek dönemlerde gerçekleşmesi öngörülen satış indirimlerinin (vadeli satışlarda, ödemenin müşterilerden erken tahsili, satış sözleşmesini takiben yürütülen indirim kampanyalarından müşterilerin yararlandırılması vb) aşağıdaki şekilde gerçekleşeceği öngörülmüştür.

Satılan malların, hizmetlerin ve satışlara ilişkin diğer maliyetlerin aşağıdaki seviyelerde olması beklenmektedir.

Tablo 18: Satışların Maliyeti

	1. Yıl	2. Yıl	3. Yıl	4. Yıl	5. Yıl	6. Yıl
SATIŞLARIN MALİYETİ (-)	5.600	134.694	282.988	360.082	376.082	388.082

### Gider Varsayımları:

Kurulacak merkezin işletmeye alınması sonrasında gerçekleştirdiği faaliyetlerden kaynaklanacağı öngörülen faaliyet giderleri dört ana başlıkta değerlendirilmektedir. Bunlar;

- + Personel Giderleri: Proje bitiminden sonra Merkez Proje Ortaklarından Gaziantep İl Gıda ve Tarım Müdürlüğü'ne devredilecektir ve bu kapsamda personel giderleri Gaziantep İl Gıda ve Tarım Müdürlüğü kurumsal kimliği altında sürdürülecektir.
- + Genel Giderler: Yönetim fonksiyonları, organizasyon ve kadro giderleri, büro hizmetleri, kamu ilişkileri, güvenlik, hukuk işleri, personel işleri, kredi, tahsilat ve muhasebe ve mali işler servis giderleri bu kalem altında öngörülmüştür.
- + Tanıtım Giderleri: Merkezin pazarlama, satış ve dağıtım faaliyetleri ile ilgili olarak yapacağı endirekt malzeme, endirekt işçilik, dışardan sağlanan fayda ve hizmetler, çeşitli giderler, vergi resim ve harçlar, amortismanlar ve tükenme payları bu kalem altında öngörülmüştür.

Tablo 19: Faaliyet giderlerine ilişkin çok yıllık gider projeksiyonları

	1. Yıl	2. Yıl	3. Yıl	4. Yıl	5. Yıl	6. Yıl
Personel Giderleri	0	0	0	0	0	0
Genel Giderler	168.000	200.000	220.000	240.000	240.000	235.000
Tanıtım Giderleri	126.000	188.000	194.000	114.000	77.000	122.000

## 10. Risk Değerlendirmesi

Projenin ekonomik ve mali getirisini düşürecek riskler ve alınacak önlemler aşağıda ortaya koyulmuştur.

Risk 1: Akreditasyon süresinin bir yıldan fazla olması

Akreditasyon sürecinin beklenen süre olan bir yıldan fazla olması, merkezin önemli gelir kalemlerinden olan test gelirlerini elde etmeden faaliyetlerini sürdürdüğü süreyi artıracak, bu durumda kısa-orta vadeli gelir-gider dengesi üzerinde olumsuz etki yaratacaktır.

Risk 2: Satış cirolarının beklenin altında gerçekleşmesi

Öngörülen yıllık satış cirolarına farklı nedenlerle (merkezin müşteri tabanı oluşturmasının uzun süre alması, pazarlama faaliyetlerinin etkinliğinin düşüklüğü vb) ulaşılamaması gelir-gider dengesi üzerinde olumsuz etkiler yaratabilecektir.

Önlemler:

1-) Merkezin giderleri, büyük oranda sabit giderlerden oluşmaktadır. Değişken giderler göz ardı (her bir test için gerekli olan sarf malzemesi vb) edilebilecek tutarlardadır. Beklenen ciroların düşük olması durumunda sabit giderlerin kontrol edilebilmesi amacıyla itidalli bir gider projeksiyonu yapılmış, ekip küçük tutulmuştur.

2-) Merkezin akredite olmadan da gelir elde edebilmesi için danışmanlık, eğitim gibi faaliyetler planlanmıştır. TÜBİTAK ve benzeri kurumlar desteği ile firmaların yararına AR-GE projelerinden elde edilen gelirler de laboratuvarın faaliyetlerini sürdürebilmesi için gerekli geliri elde edebilmesine olanak sağlayacaktır.

## 11. Kaynakça

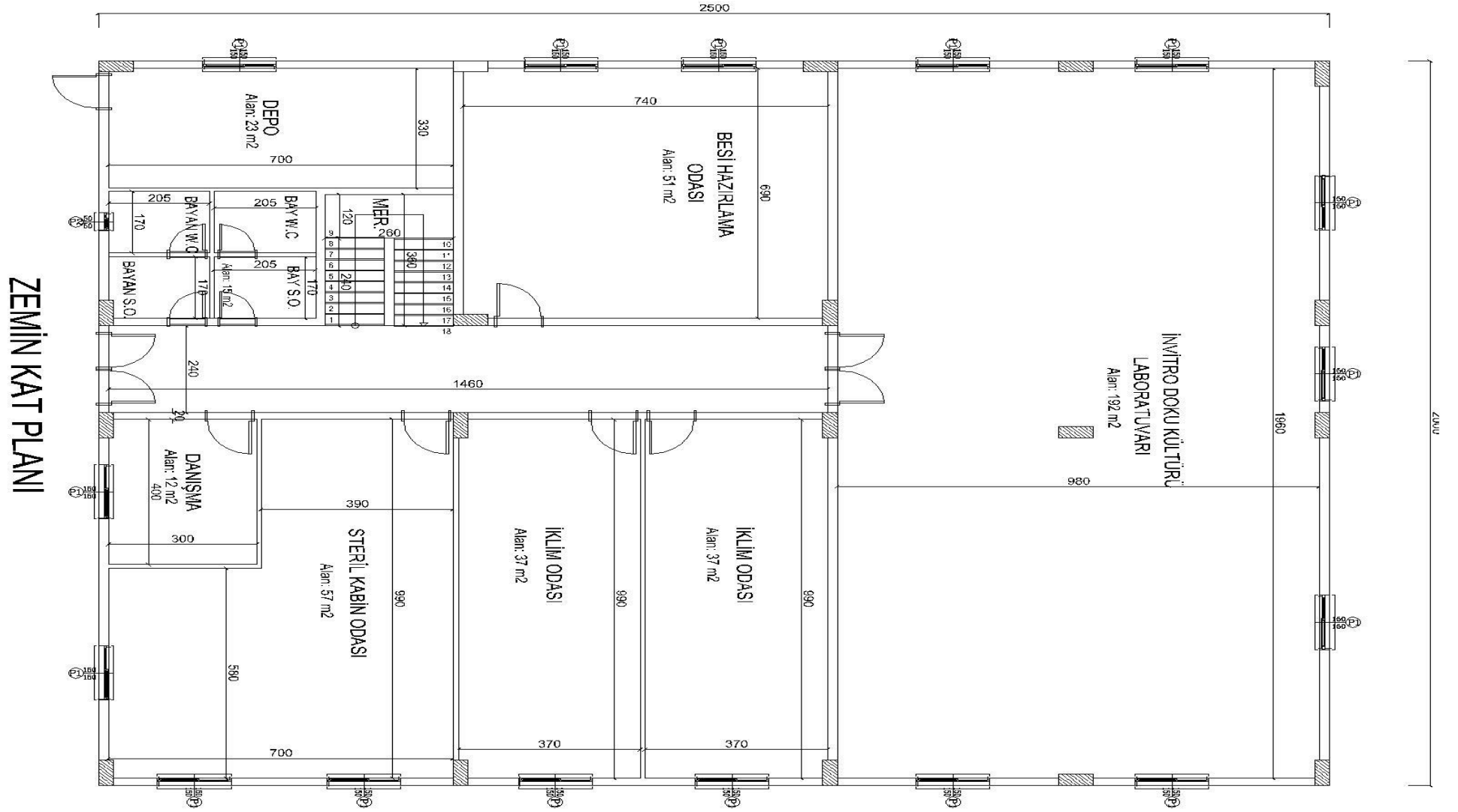
- World Production and Trade of Pistachios: The Role of The U.S. and Factors Affecting The Export Demand of U.S. Pistachios, Zijuan Zheng, University of Kentucky, 2011
- [www.fao.org](http://www.fao.org)
- [www.trademap.org](http://www.trademap.org)
- [www.nutfruit.org](http://www.nutfruit.org)
- [www.fas.usda.gov](http://www.fas.usda.gov)
- Antep Fıstığı Entegre Mücadele Teknik Talimatı, Gıda ve Kontrol Genel Müdürlüğü, Ankara-2011
- [www.tuik.gov.tr](http://www.tuik.gov.tr)
- The Economic Outlook for California Pistachios, Steven C. Blank, Agricultural and Resource Economics Department, University of California, Davis, 2008
- Forecasting World Market Structure of Iran's Pistachio Exports, Hossein Mehrabi Boshraadi and Ebrahim Javdan, Journal of Life Sciences, vol.6, 2012
- Pistachio Profile, Hayley Boriss, Agricultural Issues Center, University of California, 2014
- Tree Nuts: Pistachios World Markets and Trade, Issue:2013/2014, United States Department of Agriculture, 2014
- The Rapid Alert System for Food and Feed, 2013 Annual Report, EU, 2014
- Tree Nuts Annual, Turkey, United States Department of Agriculture, 2014
- Sample costs to establish and produce pistachios, UCLA, Cooperative Extension, 2008
- Good Agricultural Practices Manual Guidelines for California Pistachio Growers, California Pistachio Research Board, 2009 Edition

## Ekler

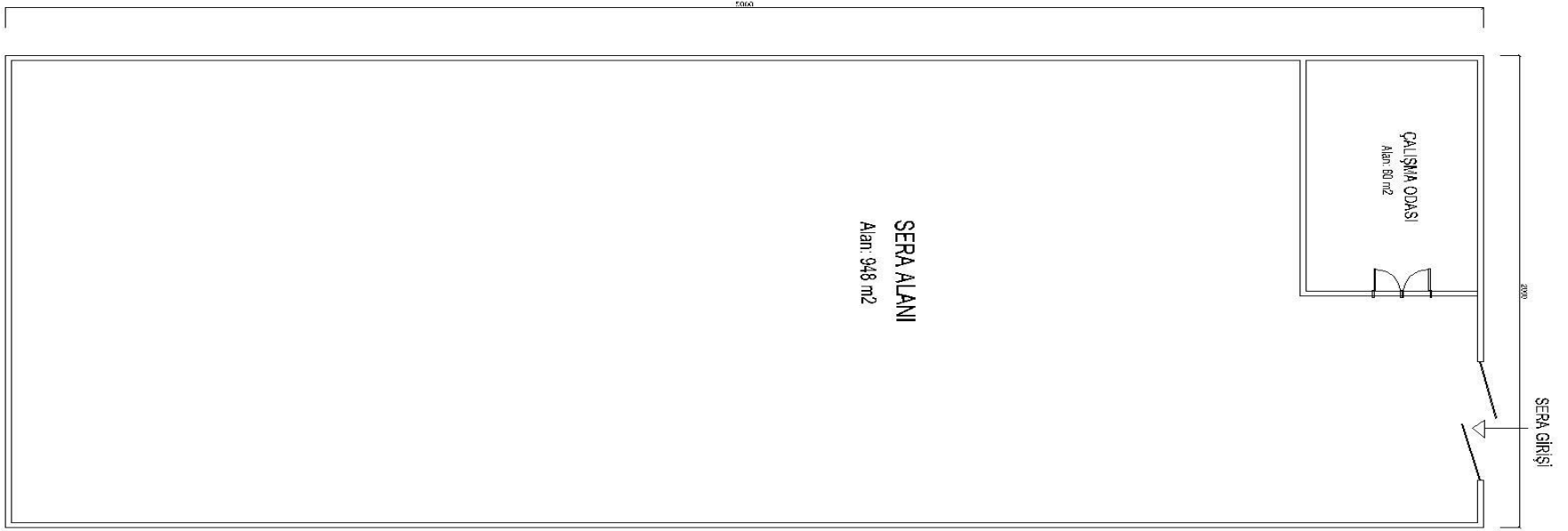
Ek 1: Antep Fıstığı Mükemmeliyet Merkezi Yerleşim Planı, İdari Bina, Kat 1.....	43
Ek 2: Antep Fıstığı Mükemmeliyet Merkezi Yerleşim Planı, İdari Bina, Kat 2.....	44
Ek 3: Antep Fıstığı Mükemmeliyet Merkezi Yerleşim Planı, Tüm Tesis .....	45
Ek 4: Örnek Çiftçi Eğitim Programı .....	46
Ek 5: Örnek Antep Fıstığı Sanayici Danışmanlık Programı .....	48
Ek 6: Antep Fıstığı Mükemmeliyet Merkezi Kurulum Bütçesi .....	51
Ek 7: İYTU Test ve Kontrol Merkezleri için Gereksinimler .....	54



Ek 2: Antep Fıstığı Mükemmeliyet Merkezi Yerleşim Planı, İdari Bina, Kat 2



Ek 3: Antep Fıstığı Mükemmeliyet Merkezi Yerleşim Planı, Tüm Tesis



Ek 4: Örnek Çiftçi Eğitim Programı

## ÖRNEK ANTEP FISTIĞI ÇİFTÇİ EĞİTİMİ

### (3 GÜNLÜK KURS PROGRAMI)

Antepfıstığı yetiştiriciliği hakkında tüm konuları içeren pratiğe dönük uygulama ve öneriler içeren bir eğitim programı. Program düzenli aralıklarla tekrarlanacak olup sürekli güncel gelişmelere göre içeriği yenilenecek sunulacaktır. Program eğitmenlerinin üniversiteler, Tarım Bakanlığı uzmanlarının yanı sıra özel sektör uzmanlarından seçilerek belirlenmesi önerilmektedir. Katılımcılara eğitim sonunda Antepfıstığı Yetiştiricisi Elkitabı ve eğitim notları sunulacaktır.

#### 1.GÜN

##### 1.Antepfıstığı Ağacı

- Antepfıstığı ağacının botanigi ve fizyolojisi
- Antepfıstığı yetiştiriciliğinde bölgesel koşullar, iklim etkisinin değerlendirilmesi

##### 2.Antepfıstığı Bahçesi Kurulumu

- Yer seçimi: Toprağın değerlendirilmesi, modifikasyonu, su kalitesi, tuzluluk yönetimi ve ıslah
- Fıstık bahçesinin planlanması ve tasarımı
- Sulama Sistemleri: Seçimi, bakımı ve değerlendirmesi
- Antepfıstığı aşılama, patent konuları
- Antepfıstığı anaçları – anaç üretimi, yetersiz genetik ayıklama, nematodlar ile ilgili konular
- Tomurcuklanma, dikim ve fidan budama

##### 3.Bahçe Üretimi

- Bahçe zemin zararlı yönetimi
- Olgun ağaç budama: Elle ve mekanik budama

#### İKİNCİ GÜN

- Sulama: Ağacın su Gereksinimleri ve fıstık Sulama prensipleri
- İleri sulama teknikleri

##### 4. Antepfıstığı ağacı beslenmesi: Teşhis ve düzeltme

- Makrobesleyiciler
- Mikrobesleyiciler–

##### 5.Antepfıstığı Hastalıkları

- Toprak hastalıkları ve nematodlar
- Yaprak hastalıkları

##### 6.Fıstıkta Omurgalı Zararlılar

- Fıstıkta omurgalı zararlılar

##### 7.Hasat ve hasat sonrası

- Hasat öncesi, hasat, nakliye, çöp, işleme ve boylama

##### 8.Antepfıstığı üretiminde alternatifler, Ekonomik konular, güncel meseleler

- Organik Antepfıstığı üretimi
- Antepfıstığı üretiminde bitki büyüme düzenleyicileri
- Antepfıstığı üretiminde gıda güvenliği
- Antepfıstığı üretiminin ekonomik yönü
- Dünya antepfıstığı sanayilerinin durumu ve güncel sanayi konuları

3.GÜN

9.Böcek zararlıları ve Entegre zararlı yönetimi

- Portakal solucanı ve *Choristoneura rosaceana*
- Aflatoksin ve portakal solucanı
- Küçük ve büyük bitki böcekleri
- Unlu biti ve seraböcekleri
- Maytlar
- Diğer zararlılar
- Yıllık entegre zararlı yönetimi ve böcek konularındaki gelişmeler
- Kapanış

## Örnek Antep Fıstığı Sanayici El Kitabı

Antepfıstığı sanayici elkitabı üründe zararlı ve bulaşma sorununu en aza indirmek amacıyla hazırlanacak olup ayrıca Antepfıstığı Yetiştirici El Kitabı da geliştirilmelidir. Zira bu iki el kitabı birbirini tamamlayacak uygulamaları içerecektir. Sanayici Elkitabı ile üretime yönelik bir gıda güvenlik sistemi kurulmasının ön koşul olarak kabul edilmesi yanında sanayiciye makine tasarımından üretimin tasarımına kadar tüm süreçlerde yol gösterilmesi hedeflenecektir. Sanayicilere bu el kitabı doğrultusunda verilecek danışmanlık hizmetleri merkezin sürdürülebilmesi konusunda yardımcı olacaktır.

### İÇERİK

- I. Giriş
- II. Kapsam
- III. Yönetimin Sorumluluğu
  - i. Genel Gereksinimler
  - ii. Dokümantasyon gereksinimleri
  - iii. Düzenleme amaçlı denetimler ve irtibatlar
  - iv. Müşterilerle ilişkiler
- IV. Gıda Güvenliği Planı
- V. Zararlı analizi ve risk değerlendirmesi
  - i. Zararlı tanımı
  - ii. Zararlı Analizinin hazırlanması
  - iii. Zararlı bertaraf tasarımı
  - iv. Zararlı değerlendirme şeması
- VI. Zararlılar ve Zararlı Yönetim Kriteri
  - i. Kritik kontrol noktaları ile kontroledilen zararlılar
  - ii. Ön koşullu programlarla yönetilen zararlılar
  - iii. Örnekler
- VII. Biyolojik, kimyasal, fiziksel zararlılar
- VIII. Salmonellayı elimine etme amaçlı kritik kontrol noktaları
  - i. Amaç
  - ii. Yönetim Sorumluluğu
  - iii. Antepfıstığı kritik kontrol noktalarına ilişkin limitler
  - iv. İzleme
- IX. Düzeltme faaliyeti
  - i. Kritik kontrol noktası doğrulama çalışmaları
  - ii. Kritik kontrol noktaları uygulama sorumluluğu
  - iii. Kayıt Yeri
- X. Metale ilişkin kritik kontrol noktaları
  - iv. Amaç
  - v. Yönetim Sorumluluğu
  - vi. Antepfıstığı kritik kontrol noktalarına ilişkin limitler
  - vii. İzleme
  - viii. Düzeltme faaliyeti
  - ix. Kritik kontrol noktası doğrulama çalışmaları
  - x. Kritik kontrol noktaları uygulama sorumluluğu
  - xi. Kayıt Yeri

- XI. HACCP Plan Yönetimi
- XII. HACCP Sistemi Doğrulama Prosedürleri
- XIII. Süreç Doğrulama
  - xii. Giriş
  - xiii. Doğrulma Çalışması tasarım gereksinimleri
  - xiv. Sürecin Tanımlanması
  - xv. Verilerin toplanması
  - xvi. Doğrulama yönergeleri
  - xvii. Zararın hesaplanması
  - xviii. Doğrulama çalışması raporunun gereksinimleri
- XIV. Diğer kontroller
- XV. Giriş
- XVI. İşletme
  - xix. İşletme yönetimi
  - xx. Su
  - xxi. Fabrika yapısı
  - xxii. Bakım kontrolleri
  - xxiii. Üretim ekipmanı
- XVII. Ayrılmış hijyen alanı değerlendirmesi
  - xxiv. Üretim alanı risk değerlendirmesi
  - xxv. Çapraz kontaminasyonu engelleme
  - xxvi. Belirli alan değerlendirme ve doğrulama
- XVIII. Salmonellaya ilişkin olarak Patojen çevre kontrolü
  - i. Patojen kontrol numune alanının ayrılması
  - ii. Çevre patojen kontrolü sıklığı
  - iii. Özel durumlar için patojen kontrolü
  - iv. Çevre numune alma prosedürleri
  - v. Çevre numunelerine ilişkin analiz yöntemleri
  - vi. Düzeltici faaliyetler
- XIX. Personel
  - vii. Personel uygulamaları
    - i. Personel eğitim tasarımı
- XX. Hijyen
  - i. Hijyen planı
  - ii. Hijyen prosedürleri
  - iii. Hijyen metodları
  - iv. Hijyen etkinliğinin kontrolü
  - v. Temiz ekipman kontrolü
- XXI. Alerjen yönetimi
  - vi. Alerjenden korunma
  - vii. Alerjen kontrolü
    - 1. Alerjenlerin ayrılması
    - 2. İmalat kontrolü
    - 3. Ürün değişimleri
    - 4. Temizlik beklentileri, sorumluluklar ve prosedürler
    - 5. Alerjen temizliği doğrulama
    - 6. Doğrulama amaçlı analitik alerjen testi
    - 7. Alerjen temizliği doğrulaması

- 8. Alerjen ekipmanı tasarımı ile hijyen
  - viii. Etiket kontrolleri
    - 1. Etiket tasarım kontrolleri
    - 2. Etiket stok ve işlem kontrolleri
  - ix. Alerjen eğitimi
- XXII. Zararlılara karşı mücadele
- XXIII. Hammadde ve ürün kontrolü
  - x. Hammadde kontrolü
  - xi. Teslim alma, depolama ve dağıtım
  - xii. Ürün izleme ve geri çağırma
  - xiii. Piyasaya sürme veya çekme
  - xiv. Uygun olmayan ürünlere yönelik ihtiyati tedbirler
  - xv. Yeniden işleme kontrolü
- XXIV. Yabancı madde kontrolü
- XXV. Düzeltici ve engelleyici faaliyetler
- XXVI. Laboratuvar çalışmaları
- XXVII. Eğitim
- XXVIII. Makine Ekipman dizayn ve kurulumu
- XXIX. Antepfıstığında numune alma ve test süreçlerine ilişkin bilgi
- XXX. HACCP form örnekleri
- XXXI. Kişisel hijyen uygulamalarına ilişkin bilgiler
- XXXII. Yabancı madde engelleme prosedürleri-Metal detektörü
- XXXIII. Hijyen uygulama örnekleri
- XXXIV. Uygun depolama koşulları

## Ek 6: Antep Fıstığı Mükemmeliyet Merkezi Kurulum Bütçesi

Kod - Kalem Adı	Birim	Miktar	Birim Maliyet	Toplam Maliyet
1 İnsan Kaynakları				
1.1 Maaşlar				
1.1.1 Teknik				
1.1.1.1 Proje Koordinatörü	Aylık	24	4.000,00	96.000,00
1.1.1.2 Proje Asistanı	Aylık	24	3.000,00	72.000,00
1.1.2 İdari/ Destek Personeli				
1.2 Maaşlar(brüt tutarlar, yabancı personel)				
1.3 Gündelikler				
1.3.1 Yurt dışı (proje personeli)				
1.3.1.1 Yurt dışı (proje personeli)	Gündelik	16	300	4.800,00
1.3.2 Yurt içi (proje personeli)				
1.3.2.1 Yurt içi (proje personeli)	Gündelik	26	100	2.600,00
1.3.3 Seminer/konferans katılımcıları				
<b>İnsan Kaynakları Alt Toplamı</b>				<b>175.400,00</b>
2 Seyahat				
2.1 Yurt dışı (proje personeli)				
2.1.1 Yurt Dışı Seyahat	Her uçuş için	8	12.000,00	96.000,00
2.2 Yurt içi seyahat				
2.2.1 Yurt içi Seyahat ( Proje Personeli)	Seyahat başına	12	250	3.000,00
2.2.2 Ulaşım	Seyahat başına	60	200	12.000,00
<b>Seyahat Alt Toplamı</b>				<b>111.000,00</b>
3 Ekipman ve Malzeme				
3.1 Araç satın alımı veya kiralanması				
3.1.1 Araç Alımı		1	81.200,00	81.200,00
3.2 Mobilya, bilgisayar donanımı				
3.2.1 Laptop,Kablosuz Yazıcı, Projeksiyon ve Perdesi		1	5.838,64	5.838,64
3.2.2 Dizüstü Bilgisayar (ilgili yazılım dahil)		2	3.011,00	6.022,00
3.2.3 Yazıcı / Tarayıcı / Fotokopi / Faks		1	2.500,00	2.500,00
3.2.4 Telefon Santrali		1	983	983
3.2.5 Telefon		2	50	100
3.2.6 Çalışma Ünitesi		3	2.500,00	7.500,00
3.2.7 Projeksiyon Makinası ve Perdesi		2	1.285,00	2.570,00
3.2.8 Konferans Salonu Sandalyesi		80	177	14.160,00
3.2.9 Toplantı Grubu		1	5.000,00	5.000,00
3.2.10 Duvar Yazı Tahtası		3	271	813
3.2.11 Masaüstü Bilgisayar		1	2.000,00	2.000,00
3.3 Makineler, teçhizat				

3.3.1 Çift Tepe Havalandırılmalı, Çelik Sera Konstrüksiyonu (9,6m)	Adet	1.008,00	102	102.816,00
3.3.2 Sera İçi Bölmeler ( Polikarbon)	Adet	60	103	6.180,00
3.3.3 Sera Örtü Malzemesi (PC 8 mm) ve klips sistemleri	Adet	1.008,00	64,8	65.318,40
3.3.4 Sinek Tülü	Adet	1.008,00	4,5	4.536,00
3.3.5 Galvanizli Çelik Halat Sistemi ve Askı Teli	Adet	1.008,00	10,5	10.584,00
3.3.6 Sulama ve Bilgisayar Kontrollü Gübreleme (Fertigasyon) Sistemi	Adet	1	95.000,00	95.000,00
3.3.7 Bilgisayarlı İklim Kontrol Otomasyon Sistemi	Adet	1	32.000,00	32.000,00
3.3.8 Yüksek Basıncılı Nemlendirme (sisleme) Sistemi	Adet	1	45.000,00	45.000,00
3.3.9 Otomatik Isı Perdeleri Ve Gölgeleme Sistemi	Adet	1	37.000,00	37.000,00
3.3.10 Otomasyon ve Kontrol Ünitesi	Adet	1	45.000,00	45.000,00
3.3.11 Fan-Ped Sistemi ve Sirkülasyon Fanı	Adet	4	6.300,00	25.200,00
3.3.12 Elektrik Panosu ve Komple Elektrik Teçhisatı	Adet	1	45.800,00	45.800,00
3.3.13 Arazi Tesviyesi , Sera Temeli ve Sera İçi Yollar	Adet	1	90.000,00	90.000,00
3.3.14 Montaj ve Kurulum	Adet	1	40.000,00	40.000,00
3.3.15 Nakliye	Adet	3	2.500,00	7.500,00
3.3.16 Saf Su Cihazı Filtreli	Adet	1	6.985,60	6.985,60
3.3.17 Steril Kabin	Adet	1	17.180,80	17.180,80
3.3.18 Otoklav 12lt.Tezgah Üstü	Adet	1	9.794,00	9.794,00
3.3.19 Isıtıcılı Manyetik Karıştırıcı	Adet	1	2.124,00	2.124,00
3.3.20 Stereo Mikroskop	Adet	1	10.266,00	10.266,00
3.3.21 Etüv	Adet	1	3.540,00	3.540,00
3.3.22 Hassas Terazî	Adet	1	3.422,00	3.422,00
3.3.23 Otomatik Pipet	Adet	1	1.416,00	1.416,00
3.3.24 Buzdolabı	Adet	1	7.552,00	7.552,00
3.3.25 İklim Odası 12m <sup>2</sup>	Adet	1	69.384,00	69.384,00
3.3.26 PH Metre	Adet	1	13.924,00	13.924,00
3.3.27 Örnek Bahçe Modeli	Adet	3	10.800,00	32.400,00
3.3.28 Çevre Elemanları - Jeneratör	Adet	1	20.000,00	20.000,00
3.3.29 Çevre Elemanları - Trafo	Adet	1	52.000,00	52.000,00
3.3.30 Çevre Elemanları - Salon Tipi Klima	Adet	13	10.000,00	130.000,00
3.3.31 Yetiştirme Kapları Laboratuvar Malzemeleri ve Kimyasalları	Adet	1	12.980,00	12.980,00
3.3.32 Çevre Elemanları - Duvar Tipi Klima	Adet	8	5.000,00	40.000,00
3.4 Makineler için yedek parça, ekipman, aletler				
3.5 Diğer				
<b>Ekipman ve Malzeme Alt Toplamı</b>				<b>1.213.589,44</b>
4 Yerel ofis maliyetleri				

4.1 Araç maliyetleri				
4.2 Ofis kirası				
4.3 Tüketim malzemeleri - ofis malzemeleri				
4.4 Diğer hizmetler (tel/faks, elektrik/ısıtma, bakım)				
<b>Yerel ofis maliyetleri Alt Toplamı</b>				<b>0</b>
5 Diğer maliyetler, hizmetler				
5.1 Yayınlar				
5.2 Etüd, araştırma				
5.3 Denetim maliyetleri				
5.3.1 Denetim maliyetleri		1	7.000,00	7.000,00
5.4 Değerlendirme maliyetleri				
5.5 Tercüme, tercümanlar				
5.6 Mali hizmetler (banka teminatı maliyetleri vb.)				
5.7 Konferans/seminer maliyetleri				
5.8 Tanıtım (Görünürlük) Faaliyetleri				
5.8.1 Antepfıstığı Yetiştiriciliği El Kitapçığı		2.000,00	2	4.000,00
5.8.2 Açılış Seromonisi		1	2.800,00	2.800,00
5.8.3 Yurt İçi Fuar Katılımı		1	20.000,00	20.000,00
5.8.4 Uluslararası yayınlarda reklam		3	3.000,00	9.000,00
5.8.5 Tanıtım Börüşürü		3.000,00	5	15.000,00
5.8.6 Web sitesi		1	2.000,00	2.000,00
5.8.7 Tabela		2	750	1.500,00
5.9 İnşaat (Küçük ölçekli yapım) İşleri				
5.9.1 Merkez İnşası		1	920.000,00	920.000,00
5.10 Kontrolörlük işleri ve diğer				
5.10.1 Kontrolörlük işleri ve diğer		5.000,00	12	60.000,00
<b>Diğer maliyetler, hizmetler Alt Toplamı</b>				<b>1.041.300,00</b>
6 Diğer				
6.1 Süreç ve Tasarım Danışmanlığı Hizmet Alımı		1	3.500,00	3.500,00
6.2 Eğitim Hizmet alımı		260	200	52.000,00
6.3 İş Planı ve Hizmet El Kitapları Geliştirme Hizmet Alımı		1	20.000,00	20.000,00
6.4 Muhasebe Hizmet Alımı		24	1.000,00	24.000,00
<b>Diğer Alt Toplamı</b>				<b>99.500,00</b>
7 Projenin Uygun Doğrudan Maliyetleri Toplamı				2.640.789,44
8 İdari maliyetler				
8.1 İdari Maliyetler		1	26.407,89	26.407,89
<b>İdari maliyetler Alt Toplamı</b>				<b>26.407,89</b>
9 Toplam uygun proje maliyeti				2.667.197,33

Ek 7: İYTU Test ve Kontrol Merkezleri için Gereksinimler

İYTU Test ve Kontrol Merkezleri için Gereksinimler

İYTU Test ve Kontrol Merkezleri için yasal, teknik, personel gibi konulara ilişkin gereksinimler Gıda, Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı tarafından belirlenmektedir. Gereksinimler konusunun ayrıntılarına girmeden önce konu ile ilgili terminolojiden aşağıda özetle bahsedilmiştir.

**Kontrol:** İyi tarım faaliyetlerinin İYİ TARIM UYGULAMALARI HAKKINDA YÖNETMELİK doğrultusunda yapılıp yapılmadığını belirlemek, kayıtları tutmak, sonuçları rapor etmek üzere gerçekleştirilen işlemler,

**Kontrolör:** İyi tarım uygulamalarının uygunluğunu denetleyen kişi,

**Kontrol ve Sertifikasyon Kuruluşu:** Tarım ürünlerinin kontrol ve sertifikasyonunu gerçekleştirmek üzere Gıda, tarım ve hayvancılık bakanlığının yetkilendirmiş olduğu kurumlar,

**Sertifikasyon:** Kontrol sonucu uygunluğu belirlenen tarımsal ürün, üretici veya üretici grubunun belgelendirilmesi,

**Sertifiker:** Uygunluğu denetleyerek, tarımsal ürün, üretici veya üretici grubuna sertifika veren kişi

**Kontrol ve sertifikasyon kurumu olmak için nereye başvurulur?**

Gıda, Tarım ve Hayvancılık Bakanlığına bağlı Tarımsal Üretim ve Geliştirme Genel Müdürlüğü tarafından oluşturulan ve Tarımsal Üretim ve Geliştirme Genel Müdürlüğü, Koruma ve Kontrol Genel Müdürlüğü, GTB Hukuk Müşavirliği ve GTB Teftiş Kurulundan katılımcılar ile oluşturulmuş olan İYTU (İyi Tarım Uygulamaları) Komitesine Başvurulur.

**Kontrol ve sertifikasyon kurumu olmak için gerekli personel yapısı nedir?**

Kontrol ve Sertifikasyon Kuruluşu olmak için en az bir kontrolör ve bir sertifiker istihdam etmek zorunludur.

Kontrolör ve/veya sertifikerler için aranan şartlar aşağıda listelenmiştir;

- Kontrolör ve/veya sertifiker olabilmek için ziraat mühendisi, gıda mühendisi, su ürünleri mühendisi, balıkçılık teknolojisi mühendisi veya veteriner hekim unvanına sahip olmak gerekmektedir.
- Kontrolör ve/veya sertifiker olmak için GTB (Gıda, tarım ve hayvancılık bakanlığı) tarafından açılan kontrolörlük eğitimine katılarak, eğitim sonu yapılan sınavda başarılı olmak ve eğitim belgesine sahip olmak gerekmektedir.

- Kontrolör ve/veya sertifikeler olmak için kalite yönetim sistemleri kapsamında kontrolör, sertifikeler, denetçi veya baş denetçi olarak en az 2 yıl iş deneyimine sahip olmak gerekmektedir.

#### **Kontrol ve sertifikasyon kuruluşu olmak için teknik gereklilikler nelerdir?**

- Belgelendireceği tarımsal ürün ve çıktı ile ilgili danışmanlık hizmet vermemek,
- Belgelendireceği tarımsal ürünlerle ilgili her türlü ticari mali baskıdan bağımsız ve tarafsız olmak,
- Kontrol ve sertifikasyon kuruluşu yetkisi aldığı tarihten itibaren en fazla iki yıl içerisinde TS EN 45011 sertifikasyonunu almak, (aksi durumda yetkilendirme Bakanlık tarafından askıya alınmaktadır)

#### **Başvuru için gerekli belgeler nelerdir?**

Kontrol ve sertifikasyon kuruluşu olarak yetkilendirilmek için yapılacak başvuruda sunulması gereken belgeler aşağıda listelenmiştir.

- Başvuru dilekçesi
- Yetkililerin noter onaylı imza sirküleri,
- Ticaret sicil gazetesi ve oda sicil kayıt belgesi,
- Ana sözleşme (ana sözleşmede iyi tarım uygulamaları kontrol ve sertifikasyon faaliyetleri yapabileceğini gösterir ibare olmalıdır)
- İletişim bilgileri ve logosunu gösterir belge,
- Kuruluş ortaklarının onaylı kimlik belgeleri, ortaklar arasında tüzel kişilerin bulunması durumunda, ortak tüzel kişiliğin ortaklarının onaylı kimlik belgeleri,
- Organizasyon şeması ve görev tanımları,
- Çalışanlara ilişkin SGK Kayıtları,
- Kontrol ve sertifikasyon ücretlendirme yöntemi ve fiyat tarifesi,
- Kalite el kitabı,
- Müşteri ile yapmayı planladığı sözleşme örnekleri,
- Sunacağı sertifika örneği (İYTU Yönetmeliğinde belirtilen şartlara haiz)
- Çalıştıracığı Kontrolör için;
  - Yetkilendirme talebi içeren başvuru dilekçesi
  - Onaylı eğitim belgesi
  - Bakanlığın açtığı veya açtırdığı eğitimi başarı ile bitirdiğine dair belge,
  - Onaylı kimlik belgesi,
  - Noter onaylı imza beyannamesi,
  - İlgili meslek kuruluşuna üye olduğuna dair belge,
  - SGK Kayıtları,
- Çalıştıracığı Sertifikeler için;
  - Yetkilendirme talebi içeren başvuru dilekçesi
  - Onaylı eğitim belgesi
  - Bakanlığın açtığı veya açtırdığı eğitimi başarı ile bitirdiğine dair belge,
  - Onaylı kimlik belgesi,
  - Noter onaylı imza beyannamesi,
  - İlgili meslek kuruluşuna üye olduğuna dair belge,
  - SGK Kayıtları,