



T.C. SANAYİ VE
TEKNOLOJİ BAKANLIĞI



Aydın İlinde Zeytinyağı Lisanslı Depo Yatırımı





T.C. SANAYİ VE
TEKNOLOJİ BAKANLIĞI



T.C.
Güney Ege Kalkınma Ajansı

GEKA

Aydın İlinde Zeytinyağı Lisanslı Depo Yatırımı Ön Fizibilite Raporu



2020

E K İ M

RAPORUN KAPSAMI

Bu ön fizibilite raporu, yatırım amacıyla Aydın ilinde Zeytinyağı Lisanslı Deposu kurulmasının uygunluğunu tespit etmek, yatırımcılarda yatırım fikri oluşturmak ve detaylı fizibilite çalışmalarına altlık oluşturmak üzere Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı koordinasyonunda faaliyet gösteren Güney Ege Kalkınma Ajansı tarafından hazırlanmıştır.

HAKLAR BEYANI

Bu rapor, yalnızca ilgililere genel rehberlik etmesi amacıyla hazırlanmıştır. Raporda yer alan bilgi ve analizler raporun hazırlandığı zaman diliminde doğru ve güvenilir olduğuna inanılan kaynaklar ve bilgiler kullanılarak, yatırımcıları yönlendirme ve bilgilendirme amaçlı olarak yazılmıştır. Rapordaki bilgilerin değerlendirilmesi ve kullanılması sorumluluğu, doğrudan veya dolaylı olarak, bu rapora dayanarak yatırım kararı veren ya da finansman sağlayan şahıs ve kurumlara aittir. Bu rapordaki bilgilere dayanarak bir eylemde bulunan, eylemde bulunmayan veya karar alan kimselere karşı Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı ile Güney Ege Kalkınma Ajansı sorumlu tutulamaz.

Bu raporun tüm hakları Güney Ege Kalkınma Ajansı'na aittir. Raporda yer alan görseller ile bilgiler telif hakkına tabi olabileceğinden, her ne koşulda olursa olsun, bu rapor hizmet gördüğü çerçevenin dışında kullanılamaz. Bu nedenle; Güney Ege Kalkınma Ajansı'nın yazılı onayı olmadan raporun içeriği kısmen veya tamamen kopyalanamaz, elektronik, mekanik veya benzeri bir araçla herhangi bir şekilde basılamaz, çoğaltılamaz, fotokopi veya teksir edilemez, dağıtılamaz, kaynak gösterilmeden iktibas edilemez.

İÇİNDEKİLER

1. YATIRIMIN KÜNYESİ.....	4
2. EKONOMİK ANALİZ.....	5
2.1. Sektörün Tanımı.....	5
2.2. Sektöre Yönelik Sağlanan Destekler.....	6
2.2.1. Yatırım Teşvik Sistemi.....	6
2.2.2. Diğer Destekler.....	8
2.3. Sektörün Profili.....	9
2.4. Dış Ticaret ve Yurt İçi Talep.....	13
2.5. Üretim, Kapasite ve Talep Tahmini.....	15
2.6. Girdi Piyasası.....	17
2.7. Pazar ve Satış Analizi.....	20
3. TEKNİK ANALİZ.....	25
3.1. Kuruluş Yeri Seçimi.....	25
3.2. Üretim Teknolojisi.....	25
3.3. İnsan Kaynakları.....	30
4. FİNANSAL ANALİZ.....	32
4.1. Sabit Yatırım Tutarı.....	32
4.2. Yatırımın Geri Dönüş Süresi.....	33
5. ÇEVRESEL ve SOSYAL ETKİ ANALİZİ.....	34

TABLolar

Tablo 1. Aydın Teşvik Sistemi Destek Unsurları	6
Tablo 2. Dünyada Zeytinyağı Üretim Miktarı (Bin Ton)	11
Tablo 3. Türkiye Zeytin ve Zeytinyağı Verileri (Ton).....	12
Tablo 4. Dünya Saf Zeytinyağı Dış Ticareti.....	13
Tablo 5. Dünya Rafine Edilmiş Zeytinyağı Dış Ticareti	13
Tablo 6. Saf Zeytinyağında Türkiye'nin En Çok İhracat Yaptığı Ülkeler(Bin \$)	14
Tablo 7. Rafine Edilmiş Zeytinyağında Türkiye'nin En Çok İhracat Yaptığı Ülkeler (Bin \$)...	14
Tablo 8. Zeytinyağı Yurt İçi Talebi (Ton).....	15
Tablo 9. Aylara Göre Tahmini Depo Doluluk Oranları	16
Tablo 10. Zeytin Türleri ve Özellikleri.....	18
Tablo 11. Aydın İlinin İlçelerinde Son 5 Yılda Üretilen Yağlık Zeytin Üretim Miktarları (Ton) 19	
Tablo 12. Aydın'ın Çevre İllere Göre Üstünlüğü.....	20
Tablo 13. Lisanslı Depoların Avantajları	21
Tablo 14. Tahmini İşletme Gelirleri (TL ve \$).....	22
Tablo 15. Türkiye İhracatı Yüzde Karşılaştırması	23
Tablo 16. Türkiye İhracatı Birim Fiyat Karşılaştırması.....	23
Tablo 17. Ülkelere Göre Zeytinyağı Birim Fiyatı Karşılaştırması (Kg / \$)	24
Tablo 18. Hedef Pazardaki Ülkeler	24
Tablo 19. Tesis Makine Ekipman Özellikleri	27
Tablo 20. Lisanslı Depoya Ürün Teslim Edilmesi ve Teslim Alınması Süreçleri.....	28
Tablo 21. İstihdam Edilecek Tahmini Çalışan Sayısı ve Ortalama Maaşları.....	30
Tablo 22. İŞKUR'a Kayıtlı İşsizlerin Yaş ve Cinsiyete Göre Dağılımı	31
Tablo 23. İŞKUR'a Kayıtlı İşsizlerin Eğitim ve Cinsiyete Göre Dağılımı	32
Tablo 24. Sabit Yatırım Maliyeti Tablosu	33
Tablo 25. Yatırımın Geri Dönüş Süresi	33

ŞEKİLLER

Şekil 1. Lisanslı Depoculuk Sisteminin İşleyişi.....	10
Şekil 2. Zeytinyağı Türleri.....	15
Şekil 3. Zeytinyağı Üretiminin İllere Göre Dağılımı.....	17
Şekil 4. Meyve Veren Ağaç Sayısı Dağılımı.....	18
Şekil 5. Zeytinyağı Depolama Tesisi.....	25
Şekil 6. Lisanslı Depoya Ürün Teslimi	29
Şekil 7. Lisanslı Depodan Ürün Teslim Alınması	29

1. YATIRIMIN KÜNYESİ

Yatırım Konusu	4.000 Ton Kapasiteli Zeytinyağı Lisanslı Depo Yatırımı	
Üretilen Ürün/Hizmet	Zeytinyağı Depolama Hizmeti	
Yatırım Yeri (İl - İlçe)	Aydın	
Tesisin Teknik Kapasitesi	4.000 Ton / Ay	
Sabit Yatırım Tutarı	2.888.606 \$	
Yatırım Süresi	1 yıl	
Sektörün Kapasite Kullanım Oranı	90%	
İstihdam Kapasitesi	10	
Yatırımın Geri Dönüş Süresi	Senaryo – 1 : 21 Yıl Senaryo – 3 : 9 Yıl	Senaryo – 2 : 12 Yıl Senaryo – 4 : 4 Yıl
İlgili NACE Kodu (Rev. 3)	52.10	
İlgili GTİP Numarası	15.09.10 ve 15.09.90	
Yatırımın Hedef Ülkesi	Tüm Ülkeler	
Yatırımın Sürdürülebilir Kalkınma Amaçlarına Etkisi	Doğrudan Etki	Dolaylı Etki
	Amaç 8: İnsana Yakışır İş ve Ekonomik Büyüme Amaç 9: Sanayi, Yenilikçilik ve Altyapı	Amaç 3: Sağlık ve Kaliteli Yaşam
Diğer İlgili Hususlar	Bu yatırımın amacı, zeytinyağının kalitesini daha uzun süreli muhafaza etmek ve pazara daha iyi fiyatla sunulmasını sağlamaktır.	
Subject of the Project	4.000 Ton Capacity Olive Oil Licensed Warehouse Investment	
Information about the Service	Olive Oil Storage	
Investment Location	Aydın	
Technical Capacity of the Facility	4.000 Tons / Month	
Fixed Investment Cost (USD)	2.888.606 \$	
Investment Period	1 year	
Economic Capacity Utilization Rate of the Sector	90%	
Employment Capacity	10	
Payback Period of Investment	Scenario – 1: 21 Years Scenario – 3: 9 Years	Scenario – 2: 12 Years Scenario – 4: 4 Years
NACE Code of the Service (Rev.3)	52.10	
Harmonized Code (HS) of the Serv.	15.09.10 ve 15.09.90	
Target Country of Investment	All countries	
Impact of the Investment on Sustainable Development Goals	Direct Effect	Indirect Effect
	Goal 8: Decent Business and Economic Growth Goal 9: Industry, Innovation and Infrastructure	Goal 3: Health and Quality Life
Other Related Issues	The purpose of this investment is to preserve the quality of the olive oil produced for a longer time and to offer it to the market at a better price.	

2. EKONOMİK ANALİZ

2.1. Sektörün Tanımı

5300 sayılı Tarım Ürünleri Lisanslı Depoculuk Kanunu ile lisanslı depo, tarım ürünlerinin sağlıklı koşullarda muhafaza ve ticari amaçla depolanması hizmetlerini sağlayan tesis olarak tanımlanmıştır. Lisanslı depoculuk faaliyetleri, Avrupa Topluluğunda Ekonomik Faaliyetlerin İstatistikî Sınıflaması, NACE'ye göre 52.10.90 - Diğer depolama ve antrepoculuk faaliyetleri içerisinde yer almaktadır.

Lisanslı depoculuk, iç ve dış ticarete konu olan uzun süreli depolanmaya uygun niteliğe sahip tarım ürünlerinin belli bir kira bedeli karşılığında sağlıklı koşullarda depolanmasını ve sağlayan, bu ürünlerin ticaretinin ürünün mülkiyetini temsil eden ürün senetleri vasıtasıyla yapılmasını sağlayan, anonim şirket statüsünde kurulmuş ve çalışma usulleri devlet tarafından belirlenmiş olan faaliyetler bütünüdür. Lisanslı depolamaya uygun ürünler; standardize edilebilen, temel ve işlenmiş tarım ürünleri, hububat, baklagiller, yağlı tohumlar, pamuk, fındık, zeytin, zeytinyağıdır.

Lisanslı depoculuk ile ilgili usul ve esaslar 17 Şubat 2005 tarih ve 25730 sayılı Resmi Gazete'de yayınlanarak yürürlüğe giren 10 Şubat 2005 tarih ve 5300 sayılı "Tarım Ürünleri Lisanslı Depoculuk Kanunu" ve buna bağlı olarak hazırlanan yönetmelikler esas alınarak kurulur ve çalıştırılır. Zeytinyağı lisanslı depolarının kuruluş ve işleyişi 12 Nisan 2013 tarih ve 28616 sayılı Resmi Gazetede yayınlanarak yürürlüğe giren "Zeytinyağı Lisanslı Depo Tebliği" ile düzenlenmektedir. Tebliğe göre zeytinyağı lisanslı depolarında prina yağı hariç olmak üzere, Türk Gıda Kodeksinde tanımlanan ürünler depolanabilmektedir. 98/7 Nolu Türk Gıda Kodeksi Yemeklik Zeytinyağı ve Yemeklik Prina Yağı Hakkında Tebliğ'e göre zeytinyağı; "sadece zeytin ağacı (Olea europaeasativa Hoffm. et Link) meyvelerinden elde edilen yağlardır" şeklinde tanımlanıp, solvent kullanılarak ekstrakte edilen veya reesterifikasyon işlemi görmüş (naturel trigliserid yapısı değiştirilmiş) yağlar ve diğer cins yağlarla karışımı bu kapsamın dışında tutulmuştur.

NACE KODU SINIFLANDIRMASI

10.41.07	Zeytinyağı imalatı (saf, sızma, rafine)
52.10	Depolama ve ambarlama

GTİP SINIFLANDIRMASI

15.09	Zeytinyağı ve fraksiyonları (rafine edilmiş olsun olmasın, fakat kimyasal olarak değiştirilmemiş)
.. 1509.10	.. Saf zeytinyağı
.. 1509.90	.. Diğerleri

2.2. Sektöre Yönelik Sağlanan Destekler

2.2.1. Yatırım Teşvik Sistemi

15.06.2012 tarih ve 2012/3305 sayılı Bakanlar Kurulu Kararı ile yürürlüğe giren teşvik sisteminin Bölgesel Teşvik uygulamaları kapsamında Aydın ili yatırım teşvik sistemi kapsamında 2. Bölge desteklerinden faydalanabilirken OSB içerisinde yer alan yatırımlar 3. Bölge desteklerinden faydalanmaktadır.

2012/3305 sayılı Bakanlar Kurulu Kararı ile yürürlüğe giren Yatırımlarda Devlet Yardımları Hakkında Kararda değişiklik yapılmasına ilişkin 2017/10111 sayılı Karar kapsamında lisanslı depoculuk yatırımları bölgesel desteklerden yararlandırılacak yatırım konuları arasına dahil edilmiş olup, 1, 2, 3, 4 ve 5'nci bölgelerde kurulacak tüm lisanslı depo işletmeleri 5'inci Bölgede değerlendirilmektedir.

Bu kapsamda Zeytinyağı Lisanslı Depoculuk yatırımları, 5. Bölge destek unsurları olan KDV İstisnası, Gümrük Vergisi Muafiyeti, Vergi İndirimi, Sigorta Primi İşveren Hissesi Desteği ve Yatırım Yeri Tahsisi ile Faiz Desteğinden yararlanabilmektedir(Tablo 1).

Tablo 1. Aydın Teşvik Sistemi Destek Unsurları

Destek Unsurları		Bölgeler			
		2	3	4	5
KDV İstisnası		VAR	VAR	VAR	VAR
Gümrük Vergi Muafiyeti		VAR	VAR	VAR	VAR
Vergi İndirimi	Vergi İndirim Oranı*	%55	%60	%70	%80
	Uygulanacak Vergi Oranı	%9	%8	%6	%4
	Yatırıma Katkı Oranı**	%20	%25	%30	%40
Sigorta Primi İşveren Hissesi Desteği	Uygulama Süresi	3 Yıl	5 Yıl	6 Yıl	7 Yıl
	Destek Tutarının Azami Miktarı (Destek Tutarının Sabit Yatırıma Oranı)	%15	%20	%25	%35
Yatırım Yeri Tahsisi		VAR	VAR	VAR	VAR
Faiz Desteği	İç Kredi	YOK	3 Puan	4 Puan	5 Puan
	Döviz /Dövizle Endeksli Kredi		1 Puan	1 Puan	2 Puan
	Azami Destek Tutarı (Bin TL)		1.000	1.200	1.400

Kaynak: Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı, 2020

İmalat sanayiine yönelik (US-97 Kodu:15-37) düzenlenen yatırım teşvik belgeleri kapsamında, 1/1/2017 ile 31/12/2022 tarihleri arasında gerçekleştirilecek yatırım harcamaları için;

* Vergi indirimi oranı tüm bölgelerde %100 oranında uygulanır.

** Her bir bölgede geçerli olan yatırıma katkı oranına 15 puan ilave edilir.

Katma Değer Vergisi İstisnası

Yatırım Teşvik Belgesi kapsamında yurt içinden ve yurt dışından temin edilecek yatırım malı makine ve teçhizat ile Belge kapsamındaki yazılım ve gayri maddi hak satış ve kiralamaları için katma değer vergisinin ödenmemesi şeklinde uygulanır.

Gümrük Vergisi Muafiyeti

Yatırım Teşvik Belgesi kapsamında yurt dışından temin edilecek yatırım malı makine ve teçhizat için gümrük vergisinin ödenmemesi şeklinde uygulanır.

Vergi İndirimi

Gelir veya kurumlar vergisinin, yatırım için öngörülen katkı tutarına ulaşıncaya kadar indirimli olarak uygulanmasıdır. Vergi indirimi desteği münhasıran teşvik belgesine konu yatırımdan elde edilecek kazançlara uygulanmakla birlikte, Bölgesel Teşvik kapsamında yatırım yapan firmalar için, yatırıma katkı tutarının yüzde seksenini geçmemek üzere yatırım döneminde tüm faaliyetlerinden elde ettiği kazançlar üzerinden uygulanabilecektir.

Sigorta Primi İşveren Hissesi Desteği

Yatırım Teşvik Belgesi kapsamı yatırımla sağlanan ilave istihdam için ödenmesi gereken sigorta primi işveren hissesinin asgari ücrete tekabül eden kısmının belirli bir süre Bakanlıkça karşılanmasıdır. Bölgesel teşvik uygulamaları kapsamında sağlanır.

Yatırım Yeri Tahsis

Yatırım Teşvik Belgesi düzenlenmiş bölgesel yatırımlar için Çevre ve Şehircilik Bakanlığınca (Milli Emlak Genel Müdürlüğü) belirlenen usul ve esaslar çerçevesinde yatırım yeri tahsis edilebilir.

Faiz veya Kar Payı Desteği

Yatırım Teşvik Belgesi kapsamında kullanılan en az bir yıl vadeli krediler için sağlanan bir finansman desteğidir. Teşvik belgesinde kayıtlı sabit yatırım tutarının %70'ine kadar kullanılan krediye ilişkin ödenecek faizin veya kâr payının belli bir kısmı Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı tarafından karşılanmaktadır. Bölgesel teşvik kapsamında 3., 4., 5. ve 6. bölgelerde yapılacak yatırımlar için uygulanır.

Katma Değer Vergisi İadesi

2022 yılı sonuna kadar imalat sektöründe gerçekleştirilecek teşvik belgeli tüm yatırımlara ilişkin bina-inşaat harcamaları KDV iadesinden yararlanır.

2.2.2. Diğer Destekler

Vergi İstisnaları

Lisanslı depolarda stoklanarak Elektronik Ürün Senedi (ELÜS) aracılığıyla alım, satımı yapılan ürünler 31.12.2023 tarihine kadar; zirai stopaj vergisinden (%2), elde edilen kâr gelir/kurumlar vergisinden (%20), KDV'den (%1) muaftır.

Depo Kira Desteği

Depo kira desteği 5 yıl süreyle ödenmektedir. ÇKŞ'ye kayıtlı üretici dışındaki kesimler için, ayda 10 TL/tonu geçmemek üzere ve Ticaret Bakanlığı'nca onaylanacak kira ücretlerinin %50'si oranında kira desteği verilmektedir. ÇKŞ'ye kayıtlı üreticiler için ayda 20 TL/tonu geçmemek üzere Ticaret Bakanlığı'nca onaylanacak kira ücretlerinin %50'si oranında destek sağlanmaktadır. ÇKŞ'ye kayıtlı üreticiler için her üretim yılına ait ürün için en fazla 6 ay süreyle ilave kira desteği verilmektedir.

Üreticilere Nakliye Desteği

İlave kira desteğinden yararlanan üreticiler ile üretici örgütlerine, ürünlerini lisanslı depolarda muhafaza etmeleri durumunda belgelendirmeleri şartıyla depoya teslim edilen ürünler için ton başına 25 TL' yi geçmemek üzere her ürün çeşidi için en fazla 750 TL tutarında nakliye desteği verilmektedir.

Üreticilere Analiz Desteği

İlave kira desteğinden yararlanan üreticiler ile üretici örgütlerine, ürünlerini lisanslı depolarda muhafaza etmeleri durumunda, depolanacak ürünlerin lisanlı depoya tesliminden önce yetkili sınıflandırıcılarca yapılacak analizler için parti başına 25 TL'yi geçmemek üzere, Ticaret Bakanlığınca onaylanacak yetkili sınıflandırıcı ücret tarifesine göre analiz ücreti desteği verilmektedir.

Üreticilere ELÜS Karşılığı Kredi Faizi Desteği

03.01.2020 tarihli Resmi Gazete'de yayınlanan T.C. Ziraat Bankası A.Ş. ve Tarım Kredi Kooperatiflerince Tarımsal Üretime Dair Düşük Faizli Yatırım ve İşletme Kredisi Kullanılmasına İlişkin Karar (Karar Sayısı: 2015) kapsamında; üretimini yaptığı ürünü lisanslı depoya teslim eden üreticilere, Elektronik Ürün Senedi (ELÜS) karşılığında, üretim kapasiteleriyle uyumlu olacak şekilde senet tutarının % 75'ine kadar azami 9 ay vadeli olarak kullanılacak kredi faizlerinde % 100 indirim uygulanmaktadır.

Lisanslı Depo Yatırım ve İşletme Kredisi Desteği

03/01/2020 tarihli T.C. Resmi Gazete' de yayınlanan T.C. Ziraat Bankası A.Ş. ve Tarım Kredi Kooperatiflerince Tarımsal Üretime Dair Düşük Faizli Yatırım ve İşletme Kredisi Kullanılmasına İlişkin Karar (Karar Sayısı: 2015) ve 25.03.2020 tarihli Resmi Gazete'de yayınlanan T.C. Ziraat Bankası A.Ş. ve Tarım Kredi Kooperatiflerince Tarımsal Üretime Dair Düşük Faizli Yatırım ve İşletme Kredisi Kullanılmasına İlişkin Uygulama Esasları Tebliği (Tebliğ No: 2020/4) kapsamında kurulmuş/kurulacak lisanslı depo işletmelerine T.C. Ziraat Bankası'nca 50 Milyon TL'ye kadar, %50 faiz indirimli yatırım kredisi kullanılmaktadır.

2.3. Sektörün Profili

Lisanslı Depoculuk Sektörü

Ülkemizde lisanslı depoculuk ile ilgili usul ve esaslar 17 Şubat 2005 tarih ve 25730 sayılı Resmî Gazete' de yayımlanarak yürürlüğe giren 10 Şubat 2005 tarih ve 5300 sayılı Kanun ile belirlenmiştir. Lisanslı Depolar 5300 sayılı Kanun'da "tarım ürünlerinin sağlıklı koşullarda muhafaza ve ticari amaçla depolanması hizmetlerini sağlayan tesisler" olarak tanımlanmaktadır. Lisanslı depoculuğun esası lisanslı depoculuğa elverişli ürünlerin uygun yöntemlerle, sağlıklı koşullarda ve kalite sınıflarına göre depolanmasını sağlamak ve söz konusu ürünlerin ticaretini daha sistemli ve güvenilir hale getirmektir.

Başta ABD olmak üzere gelişmiş ülkelerde etkin ve yaygın bir lisanslı depoculuk (Warehouse Receipt System) sistemi bulunmaktadır. ABD'deki ürün borsaları da ülkemizdeki gibi spot işlemler yapan borsalardan gelişerek vadeli işlem yapan borsalara dönüşmüştür. Bu borsalarda başta pamuk, kahve, mısır, portakal suyu, soya fasulyesi, buğday olmak üzere pekçok ürün kontratı alınıp satılmaktadır. Bu borsalar lisanslı depolarla entegre çalışmakta, teslim şartlı vadeli kontratlarda ürün teslimi lisanslı depolardan yapılmaktadır. ABD hükümeti de stratejik ihtiyaçları karşılığında aldığı ürünleri özel lisanslı depolarda muhafaza ederek sistemi desteklemektedir.

2013 yılından itibaren dünya zeytinyağının %68,4'ünü üretmiş, %54,2'sini tüketmiş ve %66,9'unu ihraç etmiş olan Avrupa Birliğinde Kasım 2019'da kabul edilen Zeytinyağı İçin Özel Depolama Yardım Programı, 2019/20 yılının başında toplam AB stoklarının yaklaşık %27'sine tekabül eden 213.500 ton zeytinyağı hacmini kapsamaktadır. Asgari 180 gün boyunca saklanacak yaklaşık 41 bin ton zeytinyağının depolanması için ton başına günlük maksimum € 0,83'lük yardım yapılması kararlaştırılmıştır. Özel depo yardımından faydalanmak isteyen zeytinyağı üreticileri en az 50 ton depolamak zorundadır. Mali destek programının amacı zeytinyağını uygun koşullarda depolayarak uzun vadede arz-talep dengesini ve fiyat istikrarını sürdürmektir.

Türkiye lisanslı depoculuk uygulamalarında gelişmiş ülkelerin gerisinde kalmıştır. 2011 yılında ilk lisanslı depo faaliyete başlamıştır. TMO-TOBB Tarım Ürünleri Lisanslı Depoculuk A.Ş. adını taşıyan bu şirket hububat, baklagil ve yağlı tohumlar üzerine çalışmaktadır.

Lisanslı depoculuğun henüz yeni gelişmeye başladığı ülkemizde ilk depo 2011 yılında faaliyete başlamıştır. TMO-TOBB Tarım Ürünleri Lisanslı Depoculuk A.Ş. adını taşıyan bu ilk şirket hububat, baklagil ve yağlı tohumlar üzerine çalışmaktadır.

Bursa'da kurulan ve 2015 yılında lisansı alınan Marmara Birlik'e ait zeytin ve zeytinyağı lisanslı deposunun zeytin deposu faaliyetine başlamış olmasına karşın zeytinyağı lisanslı deposu henüz faaliyete başlamamıştır. Dolayısı ise zeytinyağı lisanslı depoculuk sistemi henüz Türkiye'de aktif değildir.

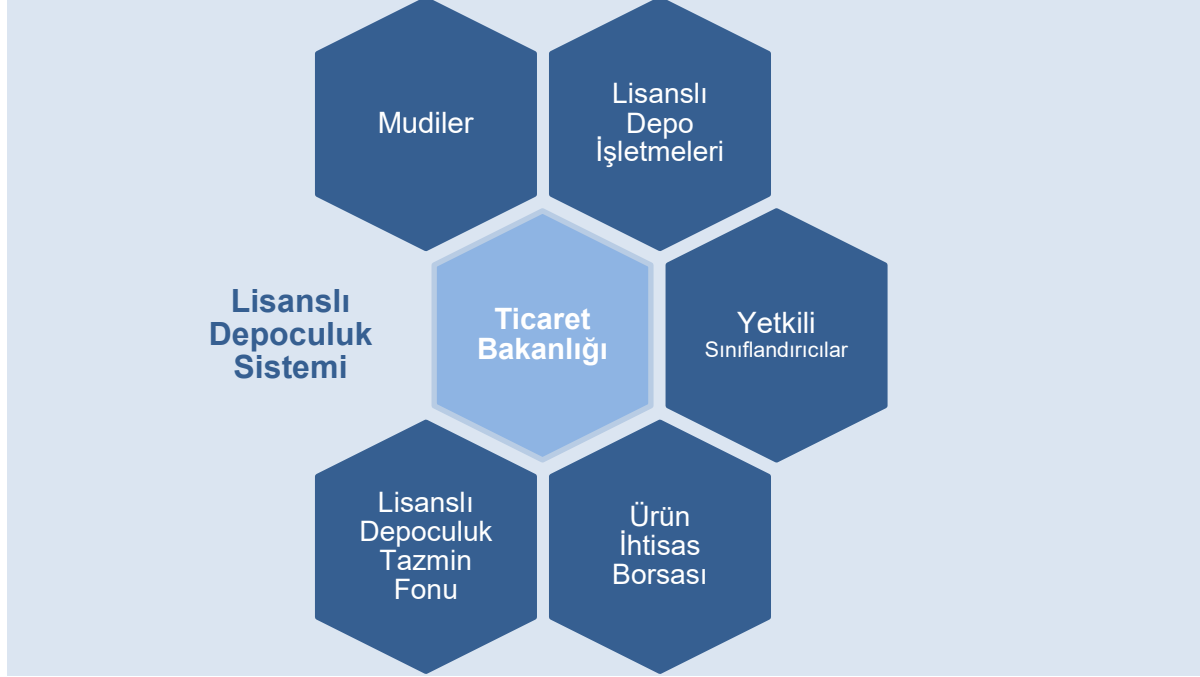
Lisanslı Depoculuk Sisteminin İşleyişi

Tarım Ürünleri Lisanslı Depo İşletmeleri; Ticaret Bakanlığının izni ile kurulur ve faaliyet gösterir. Lisanslı depo işletmek üzere lisans almak için müracaat edenler, depo kapasitesinin ürün rayiç bedelinin %15'inden az olmamak üzere belirlenen tutarda lisanslı depo teminatı vermek zorundadır. Yine, Lisanslı depo işletmeleri, lisans koşulu olarak işletme tesisleri ve lisanslı depoculuk faaliyeti kapsamında depoladığı ürünler için sigorta yaptırmak zorundadır.

Bir ürünün lisanslı depo işletmesine teslim ve kabul edilmesi halinde, söz konusu ürün için **Ürün Senedi** düzenlenir. Teslimat sırasında ürün senedi dışında düzenlenen tartım makbuzu ve delil niteliğini haiz benzer belgeler de ürünün mülkiyetinin ispatında kullanılabilir.

Ürün senedi veya delil niteliğini haiz diğer belgeler; ürünün aynı miktar, cins, sınıf ve kalitede mudfiye geri verilmesini garanti eder ve bu teslim satış değil vedia (emanet) anlamındadır. Basılı ürün senetleri hükmünde olmak üzere elektronik ortamda da ürün senetleri oluşturulabilir.

Şekil 1. Lisanslı Depoculuk Sisteminin İşleyişi



Lisanslı depo işletmesi, mudfinin talebi üzerine, hukuken geçerli bir mazereti olmadıkça gecikmeksizin ürünü teslim eder. Ürünün tesliminde bu ürüne ait ürün senedini geri alır ve iptal eder.

Ürün depodan geri alınmamışsa azamî depolama süresi dolmadan en az kırkbeş gün öncesinden lisanslı depo işletmesi mudfiye mudfinin eline geçecek şekilde yazılı olarak haber verir. Bu süre sonunda da geri alınmayan ürünün bir kısmı veya tamamı, ürünün niteliğine ve piyasa koşullarına uygun olarak lisanslı depo işletmesince satılabilir. Bu durumda lisanslı depo işletmesi ücretler ve masrafları düşerek geri kalan tutarı yedi iş günü içerisinde ilgiliye öder.

Ürün İhtisas Borsası; Bakanlığın ve Sermaye Piyasası Kurulunun teklifi üzerine Bakanlar Kurulu kararıyla anonim şirket şeklinde kurulur. Şirketin kuruluşunda, bölge düzeyinde faaliyet gösterecekler için beş, ulusal düzeyde faaliyet gösterecekler için on, uluslararası düzeyde faaliyet gösterecekler için onbeş milyon TL' den az olmamak üzere sermayeye sahip olunması gerekir.

Kuruluş izni alan şirkete ancak Kanunun öngördüğü şartları taşıdığıın tespiti halinde faaliyet izni (lisans) verilir. Şirket faaliyet izni almadan ürün ihtisas borsacılığı faaliyetinde bulunamaz.

Alivre sözleşmeler ile lisanslı depolarca düzenlenen kıymetli evrak hükmündeki ürün senetleri ve ürünü temsil eden benzer senetlerin alım satımı ve rehni gibi işlemlerin ürün ihtisas borsalarında kontrolü ve tescili zorunludur. Borsada tescil gerçekleşmedikçe ürün mülkiyeti başkasına devredilemez.

Kota edilerek ilgili ürün senedinin ve alivre sözleşmelerin alınıp satıldığı bir ürün ihtisas borsası faaliyette bulunmuyorsa bunlar teknik, kurumsal ve malî alt yapısının yeterliliği tespit edilen ve Bakanlıktan izin alan ticaret borsalarında işlem görür.

Ürün senetlerine ilişkin; alım satımın tescili, devir ile bedelinin ödenmesi, alıcı ve satıcı ile üçüncü şahısların haklarının korunması, yükümlülüklerinin yerine getirilmesi ve alım satıma ilişkin diğer hususlar, borsanın sorumluluğunda olup, bu işlemlerden dolayı doğan zararlar borsa tarafından tazmin edilir.

Yetkili Sınıflandırıcılar; 5300 sayılı Kanun kapsamında lisans alarak, tarım ürünlerini analiz eden, ürünün nitelik ve özelliklerini belirleyen, standartlara uygun olarak sınıflandıran ve bu hususları belgelendiren, gerçek ve tüzel kişilerce işletilen laboratuvarlardır.

Lisanslı Depoculuk Tazmin Fonu; Lisanslı depo işletmesinin, mevzuatta öngörülen yükümlülüklerini yerine getirmemesinden dolayı ortaya çıkan zararların tazmin edilebilmesi amacıyla oluşturulan ve lisanslı depoculuk sisteminin temel ayaklarından birini teşkil eden kuruluştur.

Zeytinyağı Sektörü

Türk gıda kodeksine göre Zeytinyağı **“sadece zeytin ağacı, olea europaea L. meyvelerinden elde edilen yağlardır”**, çözücü kullanılarak ekstrakte edilen veya reesterifikasyon işlemi ile doğal trigliserid yapısı değiştirilmiş yağlar ve diğer yağlarla karışımı bu tanımın dışındadır.

Zeytinyağı sektörü zeytin meyvesinin toplanması, hasat edilen meyvenin sıkım tesislerine ulaşması, tesislerde ayırıştırma, presleme ve ezme yöntemleriyle zeytinyağının elde edilmesi, depolanması, ambalajlanması ve nihai ürünün son tüketiciye ulaşması aşamalarını kapsayan bir süreçtir.

Dünya zeytin üretim alanları yaklaşık 10 milyon hektar düzeyindedir. Zeytin üretim alanlarının büyük bir çoğunluğu Akdeniz ülkelerindedir. Dünya zeytinyağı rekoltesi yaklaşık 3,2 milyon ton kadardır. Dünya zeytinyağı üretimi dalgalanmalar göstermekle birlikte artış eğilimindedir. Zeytin üretiminde önemli ülkeler; İspanya, İtalya, Yunanistan, Türkiye ve Tunus'tur. Zeytinyağı üretiminde AB ülkelerinin payı yıllara göre değişmekle birlikte ortalama %70'dir. Son yıllarda Avustralya, Japonya ve Arjantin gibi ülkelerde de zeytin üretimine başlanmıştır (Tarım ve Orman Bakanlığı, 2020).

Dünya zeytinyağı toplam üretiminin %32'sini karşılayan İspanya sektörde lider konumdadır. İspanya, zeytinyağı üretiminde ilk beş sırada yer alan İtalya, Yunanistan, Tunus ve Türkiye' nin toplamından daha fazla zeytinyağı üretmektedir. Zeytinyağı ihracatında da lider olan İspanya'nın pazar payı %44,9'dur. İtalya, %21,8'lik pay ile İspanya'yı takip etmektedir. İspanya ve İtalya'nın ihracattaki payının parasal değerinin %66,7 olması bu ülkelerin ürettikleri zeytinyağının katma değerinin yüksek olduğunu göstermektedir . Dünya zeytinyağı toplam ihracatı 2019 yılında 5,8 milyar ABD Dolarıdır (Trademap, 2020).

Tablo 2. Dünyada Zeytinyağı Üretim Miktarı (Bin Ton)

	2014/2015	2015/16	2016/17	2017/18	2018/19
Üretim	2.458	3.177	2.562	3.379	3.218
Tüketim	2.916	2.980	2.726	3.039	2.909
İthalat	921	791	782	943	969
İhracat	929	789	783	945	972
İhracat Fiyatı (\$/Ton)	4.048	4.094	4.648	4.310	3.476

Kaynak: Tarım ve Orman Bakanlığı, 2020

Doğa koşullarındaki olumsuzluklar, ürünün periyodisite özelliği ve hastalıklar; zeytinyağı arzını dalgalandırmaktadır.

Türkiye zeytin üretimi yıllar itibarıyla artış göstermiştir. Bunun en önemli nedenlerinden birisi, yıllara göre zeytin üretim alanlarındaki artıştır. Son yıllarda yeni zeytin bahçesi tesisi ve sertifikalı zeytin fidanı destekleriyle zeytin üretim alanları artış göstermiştir. TÜİK Bitkisel Üretim İstatistiklerine göre 2019 yılında 1,5 milyon ton zeytin üretimi gerçekleşmiştir. Toplam zeytin üretimin yaklaşık olarak %75'ini yağlık zeytin oluşturmaktadır. Yağlık zeytin üretiminde en önemli iller Aydın, İzmir, Muğla, Balıkesir ve Hatay'dır (Tarım ve Orman Bakanlığı, 2020).

Türkiye'de zeytinyağı üretimi, zeytin üretimindeki dalgalanmalara bağlı olarak değişse de artış eğilimindedir ve dünyada ilk beş ülke içinde yer almaktadır. Türkiye, zeytinyağı ihracatında ilk dört ülke arasında olmasına rağmen, zeytinyağı ihracatında öncü ülke olan İspanya'nın yaklaşık beşte biri kadar ihracat gerçekleştirmektedir (Tarım ve Orman Bakanlığı, 2020).

Tablo 3. Türkiye Zeytin ve Zeytinyağı Verileri (Ton)

	2015	2016	2017	2018	2019
Toplam Zeytinlik Alanı (bin da)	8.369	8.455	8.461	8.644	8.792
Toplam Zeytin Ağacı Sayısı (bin adet)	171.992	173.758	174.594	177.844	182.076
Toplam Zeytin Üretimi	1.700.000	1.730.000	2.100.000	1.500.000	1.525.000
Sofralık Zeytin Üretimi	400.000	430.000	460.000	426.995	415.000
Yağlık Zeytin Üretimi	1.300.000	1.300.000	1.640.000	1.073.472	1.110.000
Zeytinyağı Üretimi	185.000	195.000	287.041	193.613	224.595
Zeytinyağı İhracatı	12.831	17.819	50.217	65.940	43.862
Zeytinyağı İthalatı	2.632	1.307	16	4.844	23.401

Kaynak: Tarım ve Orman Bakanlığı, 2020

Türk Zeytinyağı sektörünün aşağıda listelenen belli başlı sorunları arasında sağlıklı ve kaliteli depolama imkanlarının yetersizliği de yer almaktadır. Zeytinyağı elde edildikten sonra depolanma süreci zeytinyağının kalitesini etkileyen en önemli unsurdur. Diğerleri;

- Muhafaza etmek için koyu renkli cam üretiminin yurtiçinde yetersiz kalması,
- İhracatın dökme yapılması,
- Ar-Ge projelerinin yetersizliği,
- Hasat esnasında uygun olmayan yöntemlerin tercih edilmesi,
- Sektörde küçük firmaların iş birliğinin olmaması,
- Markalaşmanın ve tanıtımın yetersiz olması,
- Depolama alanlarının yetersizliği ve saklama koşullarının standartları sağlamamasıdır.

2.4. Dış Ticaret ve Yurt İçi Talep

Yağlık zeytinin işlenmesiyle elde edilen mamuller incelendiğinde, araştırmaya uygun ürünlerin 15.09.10 GTİP kodunun altında yer alan “Saf Zeytinyağı” ve 15.09.90 GTİP kodunun altında sınıflandırılmış olan “Rafine Edilmiş Zeytinyağı” olduğu belirlenmiştir. Söz konusu sınıflar baz alınarak pazar araştırması yapılmıştır.

Zeytinyağı sektöründe öncü ihracatçı ülkeler; İspanya, İtalya, Tunus, Türkiye’dir. Dünya zeytinyağı ihracatı artan talebe bağlı olarak yıllara göre artış eğilimindedir. En fazla zeytinyağı ithal eden ülkeler sırasıyla ABD, AB, Brezilya ve Japonya’dır. Dünya zeytinyağı fiyatları, zeytinyağı üretiminde öncü olan İspanya ve İtalya borsalarında oluşmaktadır. Dünya zeytinyağı üretiminin de ihracatının da yarısından fazlası bu iki ülkeye aittir (Tarım ve Orman Bakanlığı, 2020).

Tablo 4. Dünya Saf Zeytinyağı Dış Ticareti

Yıllar	İthalat Miktarı (Ton)	İthalat Tutarı (Bin \$)	İhracat Miktarı (Ton)	İhracat Tutarı (Bin \$)
2019	1.653.612	6.138.746	1.693.826	5.887.275
2018	1.512.935	7.152.733	1.601.873	6.904.273
2017	1.352.055	6.795.864	1.418.193	5.591.133
2016	1.420.282	6.244.139	1.461.930	5.985.021
2015	959.428	6.304.637	1.499.270	6.069.063

Kaynak: Trademap, 2020

Tablo 5. Dünya Rafine Edilmiş Zeytinyağı Dış Ticareti

Yıllar	İthalat Miktarı (Ton)	İthalat Tutarı (Bin \$)	İhracat Miktarı (Ton)	İhracat Tutarı (Bin \$)
2019	314.769	1.104.017	358.277	1.097.622
2018	330.652	1.566.789	373.238	1.536.000
2017	322.568	1.569.094	368.783	1.636.905
2016	311.873	1.350.445	373.342	1.403.773
2015	307.944	1.304.626	338.102	1.276.993

Kaynak: Trademap, 2020

Türkiye’nin zeytinyağı ihracatı 2015-2019 yılları arasında %121 artmıştır. 2019 yılı itibariyle zeytinyağı ihracatının %60,74’ü saf zeytinyağıdır. 2015-2019 yılları arasında Türkiye’nin saf zeytinyağı ihracatının %104 oranında artmıştır. 2019 yılı itibariyle Türkiye’nin rafine edilmiş zeytinyağının ihracattaki oranı %39,26’dır.

Türkiye’nin 2018-2019 yılları arasında zeytinyağı ihracat miktarı %44 oranında azalmıştır. Saf zeytinyağı ihracatı miktarı %41 ve rafine edilmiş zeytinyağı miktarı %49 oranında azalmıştır.

Türkiye'nin 2015-2019 yılları arasında saf zeytinyağı ihracatı 19.052 ton artmıştır. Uluslararası pazarda zeytinyağı ürünleri arasında birim fiyatı en yüksek olan ürün saf zeytinyağıdır. Fakat saf zeytinyağının ihracattaki birim fiyatının yıllar içerisinde azalma eğiliminde olduğu, 2015-2019 yılları arasında %41 oranında azaldığı görülmektedir.

2019 yıl sonu itibarıyla Türkiye'nin saf zeytinyağı ihracatı 80,6 milyon ABD Dolarıdır. Bu tutarın %20'si Suudi Arabistan, %14.9'ü İspanya ve %14.8'i ABD'ye olan saf zeytinyağı ihracatlarından oluşmaktadır.

Tablo 6. Saf Zeytinyağında Türkiye'nin En Çok İhracat Yaptığı Ülkeler(Bin \$)

Ülkeler	2015	2016	2017	2018	2019
Dünya	39.524	34.079	111.118	137.148	80.657
S. Arabistan	9.041	9.076	13.227	19.997	16.491
İspanya	-	3.624	53.306	33.124	11.991
Amerika	6.192	6.290	15.987	31.279	11.861
İran	4.437	2.766	4.312	3.683	7.402
Japonya	4.506	2.269	4.223	12.033	6.809

Kaynak: Trademap, 2020

2018-2019 yılları arasında Türkiye'nin rafine edilmiş zeytinyağı ihracatı %49.1 oranında azalmıştır. Aynı dönemde Türkiye'den Almanya, Azerbaycan, Filipinler ve Hindistan'a yapılan rafine edilmiş zeytinyağı ihracatı artış göstermiştir.

2019 yılında Türkiye'nin rafine edilmiş zeytinyağı ihracatı 52,13 milyon ABD Dolarıdır. Bu tutarın %55'i ABD'ye yapılan ihracattan, %12,1'i İtalya'ya yapılan ihracattan gelmektedir.

Tablo 7. Rafine Edilmiş Zeytinyağında Türkiye'nin En Çok İhracat Yaptığı Ülkeler (Bin \$)

Ülkeler	2015	2016	2017	2018	2019
Dünya	20.506	35.546	89.314	102.453	52.126
ABD	1.823	9.665	41.592	55.945	28.962
İtalya	823	2.314	12.222	10.062	6.307
İspanya	277	6.033	15.279	9.994	2.944
Côte d'Ivoire	550	2.655	5.218	3.628	2.204
Irak	4.516	3.375	1.233	2.342	1.687

Kaynak: Trademap, 2020

Yurtiçi zeytinyağı talebi 204.134 ton olarak hesaplanmıştır. TÜİK Adrese Dayalı Nüfus Kayıt Sistemi 2019 verilerine göre Türkiye'nin toplam nüfusu 83.154.997 kişidir. 2019 yılında kişi başı zeytinyağı tüketimi 2,45 kg'dır.

Tablo 8. Zeytinyağı Yurt İçi Talebi (Ton)

Stok	Üretim Miktarı	İhracat Miktarı	İthalat Miktarı	Yurtiçi Talep
-	224.595	(43.862)	23.401	204.134

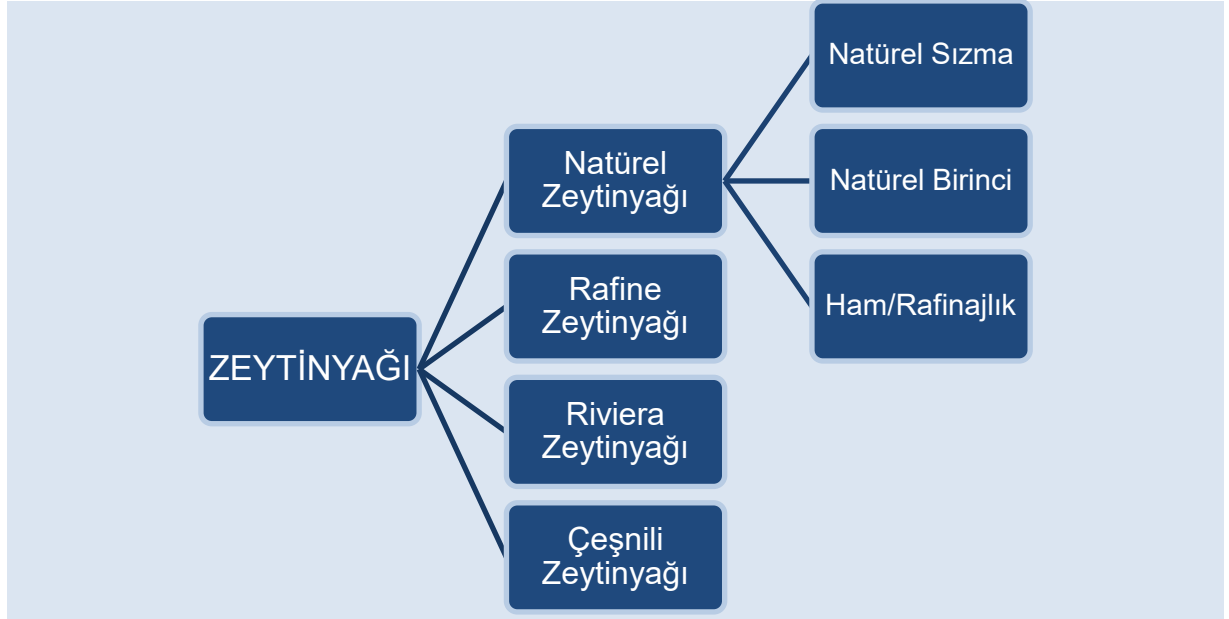
Kaynak: Tarım ve Orman Bakanlığı, 2020

2.5. Üretim, Kapasite ve Talep Tahmini

Zeytinyağı Lisanslı Depo Tebliğine göre zeytinyağı lisanslı depo işletmesinin lisansa tabi kapalı depo kapasitesinin en az 4.000 ton, her bir şubesinin kapalı depo kapasitesinin ise en az 500 ton olması gerekmektedir. Zeytinyağı, üretildiği aydan itibaren en fazla 18 ay süreyle lisanslı depolarda depolanabilir. Türk Gıda Kodeksi'nde tanımlanan rafine ve riviera zeytinyağlarında bu süre en fazla 12 aydır.

Zeytinyağı lisanslı depolarına ürün kabulü yapılırken analizleri için Yemeklik Zeytinyağı Standardı olan TS 341'den yararlanılmaktadır. Depoya getirilen ürünler TS 341 standartları çerçevesinde kalmak kaydıyla öncelikle üç ana gruba göre, daha sonra da her grupta asitlik derecelerine göre depolanmalıdır. TS 341'e göre zeytinyağları 4 ana grupta sınıflandırılmaktadır.

Şekil 2. Zeytinyağı Türleri



Kaynak: Türk Gıda Kodeksi Zeytinyağı ve Pirina Yağı Tebliği

Natürel Zeytinyağları: Zeytin ağacı meyvesinden doğal niteliklerinde değişikliğe neden olmayacak bir sıfırt ortamda, sadece yıkama, sızdırma, santrifüj ve filtrasyon işlemleri gibi mekanik veya fiziksel işlemler uygulanarak elde edilen yağlardır.

Natürel sızma zeytinyağı: Doğrudan tüketime uygun, serbest yağ asitliği oleik asit cinsinden her 100 gramda 0,8 gramdan fazla olmayan yağlardır.

Natürel birinci zeytinyağı: Doğrudan tüketime uygun, serbest yağ asitliği oleik asit cinsinden her 100 gramda 2,0 gramdan fazla olmayan yağlardır.

Ham zeytinyağı/rafınlık: Serbest yağ asitliği oleik asit cinsinden her 100 gramda 2,0 gramdan fazla olan ve/veya duysal ve karakteristik özellikleri bakımından doğrudan tüketime uygun olmayan, rafınasyon veya teknik amaçlı kullanıma uygun yağlar olarak sınıflandırılır.

Rafine Zeytinyağı: Zeytinyağının doğal trigliserid yapısında değişikliğe yol açmayan yöntemlerle rafine edilmeleri sonucu elde edilen, rafınasyon artığı ihtiva etmeyen yağdır. Serbest yağ asitliği oleik asit cinsinden her 100 gramda en fazla 0,3 gramdır.

Riviera Zeytinyağı: Naturel zeytinyağı ile rafine zeytinyağı karışımından meydana gelen ve özellikleri naturel zeytinyağı ile rafine zeytinyağı arasında değişen yağlardır (TS 2011). Serbest yağ asitliği oleik asit cinsinden her 100 gramda en fazla 0,1 gramdır.

Çeşnili Zeytinyağı: Zeytinyağlarına değişik baharat, bitki, meyve ve sebzelerin ilave edilmesi ile elde edilen ve diğer özellikleri açısından bu Tebliğ kapsamında kendi kategorisindeki ürünlerin özelliklerini taşıyan yağdır.

Aydın ilinde gerçekleştirilen saha çalışmasında yüz yüze uygulanan anket değerlendirme sonuçları, bölgede gerçekleştirilen zeytinyağı üretimine dair TÜİK verileri, bölgenin üretim potansiyeli, nüfus artışı ve sektör raporlarından elde edilen verilere dayalı olarak kurulması planlanan 4.000 ton kapasiteli zeytinyağı lisanslı deposunun ekonomik kapasite kullanım oranına dair hesaplamalar aşağıda gösterilmektedir.

Kurulu Kapasite (Ton)	Teknik Kapasite (Ton)	Öngörülen Kapasite (Ton)	Ekonomik KKO (%)
4.000	12*4.000=48.000	43.600	90,83

Tablo 9. Aylara Göre Tahmini Depo Doluluk Oranları

Aylar	Doluluk Oranı (%)	Depolama Miktarı (Ton)
Ekim	70	2.800
Kasım	90	3.600
Aralık	100	4.000
Ocak	100	4.000
Şubat	100	4.000
Mart	100	4.000
Nisan	100	4.000
Mayıs	100	4.000
Haziran	100	4.000
Temmuz	100	4.000
Ağustos	80	3.200
Eylül	50	2.000

2.6. Girdi Piyasası

Lisanslı depo tesisinde bir hizmet üretimi söz konusu olduğundan hammadde niteliğinde bir girdi söz konusu değildir. İşletme giderleri açısından bakıldığında en önemli maliyet kalemleri çalışan ücretleri, elektrik, sigorta ve bakım onarım giderleridir.

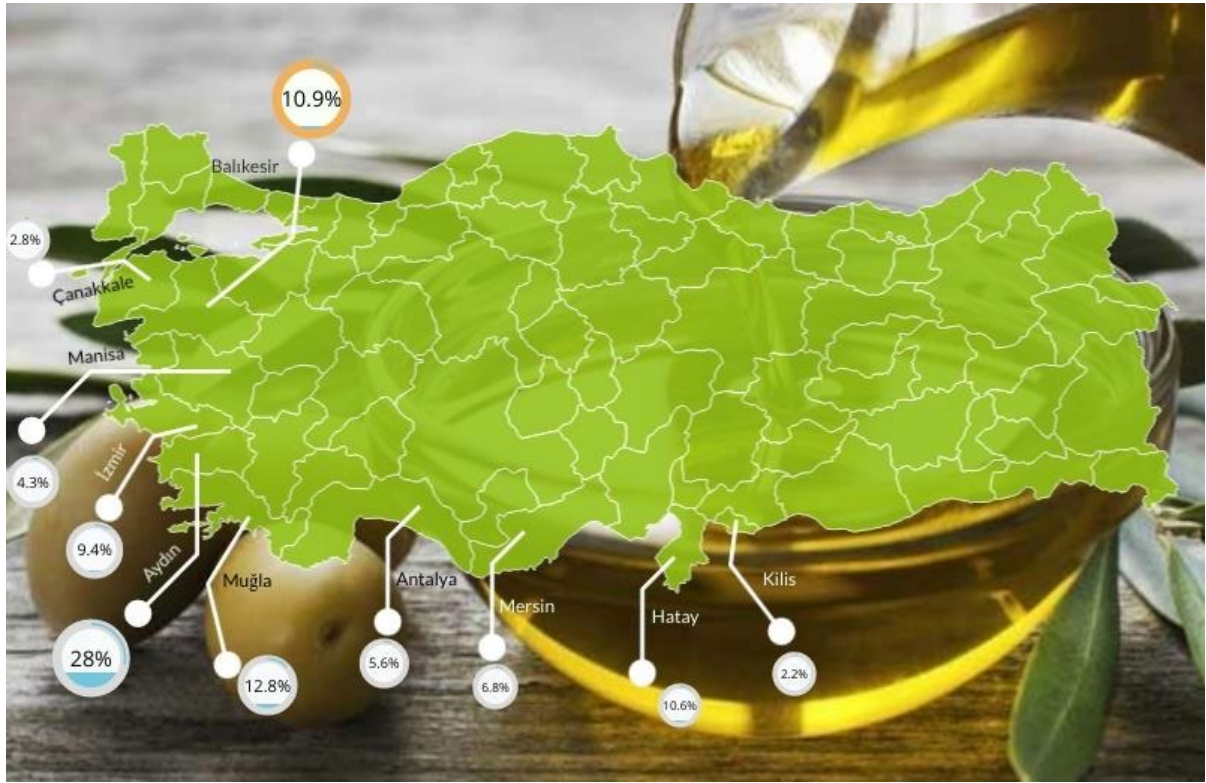
Bu bölümde tesisin depolama konusu ürünü olarak Zeytinyağı ürününe yer verilmektedir.

Zeytinyağı

Tarım ve Orman Bakanlığı tarafından hazırlanan Tarım Ürünleri Piyasası Raporuna göre zeytinyağı üretimi Akdeniz ve Ege Denizine kıyısı olan illerde yoğunlaşmaktadır. Türkiye’de üretilen zeytinyağının 62.886 tonu (%28’i) Aydın’da üretilmektedir. Aydın’a komşu olan iller toplam zeytinyağının 59.625 tonunu ve %26,5’ini üretmektedirler.

Zeytinyağı rekoltesinin yüksek olduğu Aydın’da lisanslı depoculuk faaliyetlerine gereksinim duyulmaktadır. Saha çalışmasına katılan zeytinyağı üreticileri Aydın’ın çevre illerinde üretilen asit oranı düşük ve kaliteli ürünlerin değer kaybetmemesi için lisanslı depolarda muhafaza edilmesi gerektiğini belirtmişlerdir.

Şekil 3. Zeytinyağı Üretiminin İllere Göre Dağılımı



Zeytin

Dünyada zeytin üretimi yapan 37 ülke bulunmaktadır ve bu ülkelerde yaklaşık 1.200 çeşit zeytin türü bulunmaktadır (Tarım ve Orman Bakanlığı). Türkiye’de zeytin başta Ege ve Marmara Bölgeleri olmak üzere Akdeniz, Karadeniz ve Güneydoğu Anadolu Bölgelerinde de yetiştirilmektedir.

Meyve veren ağaç sayısı 2018 yılına kadar artış gösterdikten sonra 2019 yılında yaklaşık 2,7 milyon adet (%2,5 oranında) azalmıştır. Meyve veren ağaç sayısının 1 milyonun üstünde olduğu illerimiz Akdeniz ikliminin etkisi altındadır. Aydın ve İzmir illerinde yağlık zeytin meyvesi veren ağaç sayısı 15 milyon – 20 milyondur (Şekil 4).

Şekil 4. Meyve Veren Ağaç Sayısı Dağılımı



Kaynak: TÜİK, 2020

En çok bilinen zeytin türlerine ilişkin tanıtıcı bilgilere Tablo 10'da yer verilmiştir.

Tablo 10. Zeytin Türleri ve Özellikleri

Zeytin Türü	Özellikleri
Memecik	Bu türün orijini Muğla'dır. Ege Bölgesinin en önemli türüdür. Aşı yeli, Gülümbe, Şehir, Taş arası, Tekir, Yağlık şeklinde de isimlendirilir. Şekli oval, meyvesi iri ve ucu memelidir. Et-çekirdek oranı yüksektir. Üretimi aşı ile yapılmakta olup yağlık ve sofralık olarak değerlendirilmektedir.
Ayvalık	Bu zeytin türünün orijini Balıkesir'in Edremit ilçesidir. Ege bölgesindeki zeytin ağaçlarının %25'ini Ayvalık zeytini ağacı oluşturur. Edremit yağlık, Şakran, Midilli, Ada zeytini şeklinde de isimlendirilir. Yuvarlağa yakın, silindirik bir şekle sahip olup orta büyüklüktedir. Yağ oranı yüksek olan bu türün kalitesi iyidir.
Domat	İri meyveli ve silindirik bir yapıya sahip olan domat türü zeytinin orijini Manisa ilinin Akhisar ilçesidir. Meyvenin ucu düz veya yuvarlaktır. Yağ oranı orta düzey olan bu türün üretimi aşı ile yapılmaktadır. Verimi yüksektir ve düzenli şekilde meyve verir.
Uslu	Ucu hafif memeli iri ve oval şekilli çekişte türünün orijini İzmir ilinin Ödemiş ilçesidir. Yağ oranı yüksektir. Yeşil sofralık, kırma zeytin ve yağlık olarak değerlendirilmektedir.
Çekişte	Orijini İzmir ilinin Menemen ilçesidir. İri ve oval meyveli olan bu türün meyvelerinin uçları memelidir. Orta düzeyde ve kaliteli bir yağa sahiptir. Üretimi çelik ve aşı ile yapılır. Ak zeytin ve Emiralem isimleriyle de bilinir.
Memeli	İzmir yağlık ve yerli yağlık olarak ta bilinen bu türün orijini İzmir'dir. Oval şekilli ve orta büyüklükte meyveye sahiptir. Meyve ucu memelidir. Orta düzey verimliliğe sahiptir. Yağlık ve sofralık olarak değerlendirilmektedir.

Kaynak: Zeytin Dostu Derneği, 2020

Aydın ili içerisinde gerçekleştirilen saha çalışmasında meyve vermeyen ağaçların yerine yeni fidanların ekildiği bilgisine ulaşılmıştır. Yeni ekilen bir zeytin ağacı fidanı yaklaşık 7-8 yıl içerisinde meyve vermektedir, Aydın ve çevre illerde gerçekleştirilen yeni fidan dikimleriyle yağlık zeytinde azalan verimin artacağı öngörülmektedir.

Ayrıca, Samsun, Kastamonu, Trabzon, Hakkari ve Diyarbakır gibi Akdeniz'e kıyısı olmayan fakat iklim ve toprak koşullarının uygun olduğu bölgelerde de mikro ölçekte zeytinyağı talebini karşılamak için ağaç ekimleri yapıldığı meyve vermeyen ağaç istatistiklerinden anlaşılmaktadır.

Son beş yıl içerisinde Aydın'da yağlık zeytin üretiminde dalgalanmalar görülmektedir. Aydın ilinde yağlık zeytin üretimi 2018-2019 yılları arasında 141.478 ton ve %83,7 oranında artmıştır.

Tablo 11. Aydın İlçelerinde Son 5 Yılda Üretilen Yağlık Zeytin Üretim Miktarları (Ton)

İlçeler	2015	2016	2017	2018	2019
Aydın	243.778	209.656	392.196	168.904	310.382
Bozdoğan	25.288	20.391	34.680	21.250	15.000
Buharkent	261	190	222	250	50
Çine	29.687	27.004	51.479	13.750	37.500
Didim	13.272	9.450	14.715	9.000	8.000
Efeler	19.286	16.479	25.668	10.000	40.000
Germencik	25.699	17.566	27.374	20.000	20.000
İncirliova	9.041	7.725	20.250	8.500	10.000
Karacasu	2.917	2.282	6.830	18.000	14.231
Karpuzlu	25.255	17.533	19.107	6.500	15.000
Koçarlı	17.199	11.609	63.585	8.750	38.851
Kuyucak	7.018	9.268	13.643	9.254	5.000
Kuşadası	2.906	1.208	3.761	3.150	7.200
Köşk	7.331	16.200	25.224	4.000	35.000
Nazilli	12.245	13.078	20.364	7.500	12.500
Sultanhisar	13.569	11.644	18.127	10.000	12.500
Söke	24.853	21.235	33.060	15.500	35.000
Yenipazar	7.951	6.794	14.107	3.500	5.000

Kaynak: TÜİK, 2020

2.7. Pazar ve Satış Analizi

Aydın'ın Yatırım Açısından Rekabet Üstünlüğü

Aydın, bölgenin en fazla zeytin ağacına sahip ve yağlık zeytin üreten ilidir. Türkiye'de üretilen zeytinyağının %28'ini üretmektedir. Aydın'a komşu illerin toplam üretimden aldıkları pay %26,5'tir. Aydın'ın yağlık zeytin verimi komşu illerin iki katıdır. Zeytinyağı tedarik ve dağıtım kanalları açısından Aydın, Muğla ve Manisa'ya göre daha elverişli konumdadır.

Tablo 12. Aydın'ın Çevre illere Göre Üstünlüğü

Kriterler	Aydın	Manisa	Muğla	İzmir
Meyve Veren Ağaç Sayısı	17.589.733	7.051.689	14.982.126	15.245.591
Meyve Vermeyen Ağaç Sayısı	1.829.331	1.732.699	978.772	3.165.902
Yağlık Zeytin Üretimi (Ton)	310.832	47.563	141.570	104.273
Zeytinyağı Üretim Yüzdesi	28%	4,3%	12,8%	9,4%
Verim (Kg / Meyve Veren Ağaç Sayısı)	18	7	9	7

Kaynak: TÜİK, 2020

Aydın'ın komşu illeriyle olan karayolları bağlantısının yeterli olduğu görülmektedir. Bu nedenle Aydın'da kurulacak bir zeytinyağı lisanslı depo çevre illerde sıkımı tamamlanan zeytinyağının da saklanması için gerekli ulaşım imkanlarına sahip olacaktır. Bölgede zeytinyağı üretiminin yapıldığı iller arasında, Aydın'ın demiryolu bağlantısının olduğu tek il İzmir'dir. Aydın'ın ilçeleri arasında yük taşımacılığı demiryolu aracılığıyla da yapılabilmektedir. Saha çalışmasında üreticiler zeytinyağını ihraç etmek için İzmir limanlarını kullandıklarını belirtmişlerdir.

Mevcut Yapıda Zeytinyağı Depolanmasındaki Sorunlar

Türkiye'de aktif olarak kullanılan bir Zeytinyağı Lisanslı Deposu henüz yoktur. Mevcut durumda zeytinyağı sıkım evleri depolarında veya üreticilerin kendi imkanları dahilinde depolanmaktadır.

- Ürün kalitesine göre depolanmaması
- Plastikte depolanması
- Çiftçilerin kendi imkanları dahilinde ev, çatı ve işyerlerinde depolaması
- Yağlık zeytinin sıkım tesislerine ulaşım sürecinde asitlik oranının artması
- Mevcut depoların gerekli standartları karşılayamaması
- Depolanan zeytinyağının fiyat dalgalanmalarından etkilenerek satılması
- Depolama sırasında ürün kalitesinin azalması

Lisanslı Depoların Sunduğu Avantajlar

Üreticiler, Ülke, Piyasa ve Borsa açısından avantajlar aşağıdaki tabloda ifade edilmiştir.

Tablo 13. Lisanslı Depoların Avantajları

Üreticiler Açısından	Piyasa Açısından
<ul style="list-style-type: none"> • Üreticiler güvenli, sigortalı ve sağlıklı koşullarda ürünlerini saklama imkanı bulur. Sağlıklı koşullarda depolama, ürün kalitesine olumlu yansır. • Üretici ürününü hasat zamanı düşük fiyattan satmak yerine kendisi için uygun bir zamanda satabilir. • Üretici, lisanslı depoya ürün teslimi karşılığında almış olduğu Ürün Senedini bankalara rehin vermek suretiyle kredi alabilirler. • Ürünlerin akredite laboratuvar analizlerine göre kalite sınıflamasına tabi tutulması sayesinde kaliteli ürünün daha yüksek fiyattan pazarlanabilmesi mümkün olur. Böylece, üretici kaliteli ürün üretimine teşvik edilir. • Sanayici, fabrikasına en yakın lisanslı depoyu kullanma imkanı elde etmesine bağlı olarak depo kurma maliyetinden kurtulur. • Depoya ürün teslimi karşılığı alınan kıymetli evrak niteliğindeki makbuz senetleri ticarete konu olabilir; ürün yalnızca yerel pazarlara değil, elektronik ortamda ulusal ve uluslararası pazarlarda da alınıp satılabilir. • Depo, Banka ve Borsa arasında sağlanacak güçlü iletişim ağı ile talep, stok ve teslim konuları etkin yönetilebilir. • Küçük üreticiler, belli bir standartta üretime teşvik edilmelerinin bir sonucu olarak yeni ve etkili pazarlara açılabilirler. • Depolama sisteminin kullanımı zeytinyağı ticaretine şeffaflık kazandırır; üretici, sanayici ya da tüccar arasındaki dağıtım zincirinin kısılmasını sağlayarak pazarlama maliyetlerinden tasarruf edilmesini ve fiyat dalgalanmalarının azaltılmasını temin eder. 	<ul style="list-style-type: none"> • Elektronik Ürün Senedi; döviz, altın, faiz gibi yatırımlara alternatif bir yatırım aracı olur. • Zeytinyağının vadeli işlem sözleşmelerine konu olması mümkün olur. • E-Ticaretin gelişmesine katkı sağlar. • Ürün analizi, depolama, sigorta ve kredi kullanımı nedeniyle yeni gelir ve iş alanları açılır. • Ürün ihtisas borsaları ve lisanslı depo şubelerinin açılmasıyla yurtiçi ve uluslararası ürün pazarlama ve dağıtımı kolaylaşır.
	Borsalar Açısından
	<ul style="list-style-type: none"> • Ürün alıcı ve satıcıları, geniş bir platformda ürünlerin gerçek değerlerine göre fiyatlarının oluşumuna ve işlem hacimlerinin artışına katkıda bulunurlar. • E-Ticaretin ürün ticaretini geliştirmesi ile borsalar temel faaliyet alanlarına odaklanarak modern yapılara kavuşabilirler. • Ülkede yalnızca tescil ofisi görevi yapan ve etkisiz durumda olan ticaret borsaları etkinleşebilir. • Ürünlerin yurtdışında pazarlaması kolaylaşır.
Ülke Açısından	
<ul style="list-style-type: none"> • Ürün satın alma ve depolama maliyetleri düşer. • Üretim miktar ve kalitesi ile ilgili sağlıklı bir veri tabanı oluşturulabilir ve buna uygun tarım politikaları geliştirilebilir. • Üretim ve ticaretin kayıt altına alınması ile vergi kaybı önlenir. • Zeytinyağı üretiminde kalite ve standart sağlanarak dış ticarete yaşanan sorunlar bertaraf edilebilir. • Bankacılık ve sigorta sektöründe yeni iş alanları açılır. 	

Mülga Kalkınma Bakanlığı'nın 2017 yılında lisanslı depoculuk sistemi ile ilgili yayınlamış olduğu bir çalışmada, sistemin dezavantajları şu şekilde sıralanmıştır (Kaya, 2017):

- Depoların üretim merkezlerine olan uzaklığı,
- Küçük üreticinin depoya koyacak miktarda ürünü olmamasından dolayı depo maliyetlerini karşılayamaması,
- Her ne kadar destek olsa da nakliye masraflarının üretici için yük olması,
- Ürünlerin maksimum kâr ile satılmaya çalışılmasından ötürü ürün senetlerinin satıcılar üzerinde spekülasyon faaliyetleri teşvik etmesi.

Satış Analizi

Zeytinyağı lisanslı deposu gelirleri depolama, tartım, boşaltma ve yükleme hizmet gelirlerinden oluşmaktadır.

Günümüzde zeytinyağı için geçerli bir depolama hizmet bedeli tarifesi olmadığından birkaç senaryo üzerinden hesaplamalar yapılmıştır. Bir ton için aylık depo kira bedelinin 50 TL, 75 TL, 100 TL ve 200 TL olduğu dört farklı senaryo ele alınmıştır.

Tartım ücreti 1,25 TL/ton, depoya girişte boşaltma ücreti 2,50 TL/ton, depodan çıkışta yükleme ücreti 6,25 TL olarak belirlenmiştir.

Tablo 14'te tahmini işletme gelirlerinin ABD Doları cinsinden değeri 10.09.2020 tarihli döviz kuru (1 \$ = 7,4688TL) üzerinden hesaplanmıştır.

Tablo 14. Tahmini İşletme Gelirleri (TL ve \$)

Gelirler		Faaliyet Yılları				
		1	2	3	4	5
Depolama (Senaryo – 1)	TL	1.308.000	1.744.000	2.180.000	2.180.000	2.180.000
	\$	175.129	233.505	291.881	291.881	291.881
Depolama (Senaryo – 2)	TL	1.962.000	2.616.000	3.270.000	3.270.000	3.270.000
	\$	262.693	350.257	437.821	437.821	437.821
Depolama (Senaryo – 3)	TL	2.616.000	3.488.000	4.360.000	4.360.000	4.360.000
	\$	350.257	467.009	583.762	583.762	583.762
Depolama (Senaryo – 4)	TL	5.259.000	7.012.000	8.720.000	8.720.000	8.720.000
	\$	700.514	934.018	1.167.524	1.167.524	1.167.524
Tartım	TL	6.000	8.000	10.000	10.000	10.000
	\$	108	143	1.339	1.339	1.339
Yükleme	TL	6.000	8.000	10.000	10.000	10.000
	\$	108	143	1.339	1.339	1.339
Boşaltma	TL	15.000	20.000	25.000	25.000	25.000
	\$	269	359	3.347	3.347	3.347

Zeytinyağı İçin Uluslararası Pazar

Türkiye'nin zeytinyağı ihracatı 2015-2019 yılları arasında %121 artmıştır. 2019 yılı itibariyle zeytinyağı ihracatının %60,74'ü saf zeytinyağıdır. 2015-2019 yılları arasında Türkiye'nin saf zeytinyağı ihracatının %104 oranında arttığı görülmektedir. 2019 yılı itibariyle Türkiye'nin rafine edilmiş zeytinyağının ihracattaki oranı %39,26'dir.

Türkiye zeytinyağı ihracat miktarının 2018'den 2019'a %44 oranında azaldığı görülmektedir. Saf zeytinyağı ihracatı miktarı %41 ve rafine edilmiş zeytinyağı ihracat miktarı %49 oranında azalmıştır.

Tablo 15. Türkiye İhracatı Yüzde Karşılaştırması

Ürün Adı	İhracat	Yıllar				
		2015	2016	2017	2018	2019
Saf Zeytinyağı	Değeri (Bin \$)	39.524	34.079	111.118	137.148	80.657
	Oranı (%)	65,8	48,9	55,4	57,2	60,7
Rafine Zeytinyağı	Değeri (Bin \$)	20.506	35546	89.314	102.453	52.126
	Oranı (%)	34,2	51,1	44,6	42,8	39,3

Kaynak: Trademap, 2020

Türkiye'nin 2015-2019 yılları arasında saf zeytinyağı ihracatı 19.052 ton artmıştır. Uluslararası pazarda zeytinyağı ürünleri arasında birim fiyatı en yüksek olan ürün saf zeytinyağıdır. Fakat saf zeytinyağının ihracatımızdaki birim fiyatının yıllar içerisinde azalma eğiliminde olduğu, 2015-2019 yılları arasında %41 oranında azaldığı görülmektedir. Türkiye saf zeytinyağı ihracat miktarı 2018'den 2019'a 10.068 ton (%27) azalmıştır.

Diğer yandan son beş yılda içerisinde Türkiye rafine edilmiş zeytinyağı ihracatı 17.512 ton artarken ihracat birim fiyatı da yıllar içerisinde azalmıştır, 2015-2019 yılları arasında %42'lik bir azalış söz konusu olmuştur. 2018'den 2019'a rafine edilmiş zeytinyağ ihracatı 9.872 ton (%23) azalmıştır.

Tablo 16. Türkiye İhracatı Birim Fiyat Karşılaştırması

Ürün Adı	İhracat	Yıllar				
		2015	2016	2017	2018	2019
Saf Zeytinyağı	Miktarı (Ton)	7.732	7.758	27.365	36.382	26.784
	Birim Fiyat (Kg / \$)	5,1117	7,758	4,0606	3,7697	3,0114
Rafine Zeytinyağı	Miktarı (Ton)	5.099	10.061	22.743	29.483	22.611
	Birim Fiyat (Kg / \$)	4,0216	10,061	3,9271	3,4750	2,3053

Kaynak: Trademap, 2020

Saf zeytinyağı (GTİP: 15.09.10) için ülkelerin ihracat birim fiyatları karşılaştırıldığında ihracat birim fiyatının en yüksek olduğu ülke olarak İtalya karşımıza çıkmaktadır. Üretimde öne çıkan ülkelerin ihracattaki birim fiyatları Tablo 17'de karşılaştırılmıştır. Sırasıyla Yunanistan, Portekiz ve Şili, İtalya'dan sonra yüksek katma değerli saf zeytinyağı üreten ülkelerdir. Saf zeytinyağı sektörünün lider ülkesi İspanya, ihracatta birim fiyat karşılaştırmasında beşinci sırada yer almaktadır. Türkiye, saf zeytinyağının kilogramını \$3,01 fiyat ile satmaktadır. Türkiye fiyatının en yakın rakabetçisinin Tunus olduğu görülmektedir.

Tablo 17. Ülkelere Göre Zeytinyağı Birim Fiyatı Karşılaştırması (Kg / \$)

İtalya	Yunanistan	Portekiz	İspanya	Arjantin	Türkiye
5,03 \$	3,85 \$	3,46 \$	3,10 \$	3,04 \$	3,01 \$

Kaynak: Trademap, 2020

Hedef Ülkeler

Seçili ürünlerde ithalat miktarları, değerleri ve son 5 yıllık talep artış eğilimleri göz önüne alınarak AB ülkeleri başta olmak üzere ABD, Rusya, Kanada, Suudi Arabistan ve Çin hedef ülkeler olarak seçilmiştir.

Ülkelerin saf zeytinyağı ithalat miktarları incelendiğinde sırasıyla İtalya, ABD ve İspanya en fazla talebin olduğu ülkelerdir. Diğer yandan ithalatın yüksek olduğu ülkeler aynı zamanda ihracatçı ülkelerdir. Rafine edilmiş zeytinyağı için ABD'nin ithalat talebinin diğer ülkelere göre daha fazla olduğu görülmektedir.

Hedef pazarlardan AB ülkelerinin ortalama nüfus artış hızı %0,4'tür. En fazla nüfusa sahip ülkeler sırasıyla Çin ABD, Brezilya, Rusya ve Japonya'dır; bu ülkelerin ortalama kişi başı geliri 27 bin ABD Dolarının üzerindedir.

Tablo 18. Hedef Pazardaki Ülkeler

Ülkeler	2019 Nüfusu	Nüfus Artış Hızı (%)	Enflasyon (%)			Kişi Başı Gelir (\$)	İthalat Miktarları (Ton)	
			2018	2019	2020		Saf Z.	Rafine Z.
Fransa	67.059.890	0,2	1,6	1,1	0,3	40.493	116.930	4.991
Japonya	126.264.931	-1,0	1,0	0,5	0,3	40.246	56.042	14.867
Hollanda	17.332.850	0,6	2,0	2,6	0,5	52.447	12.875	10.421
İtalya	60.297.400	-0,2	1,1	0,6	0,2	33.189	533.474	30.904
Brezilya	211.642.118	1,3	3,8	4,3	2,1	8.717	78.088	12.150
Almanya	83.132.800	0,3	1,6	1,4	0,3	46.258	59.149	8.657
ABD	328.239.520	0,5	1,9	1,8	0,6	65.280	253.295	85.537
İngiltere	66.834.400	0,5	2,0	1,7	1,2	42.300	42.608	27.634
Belçika	11.484.060	0,5	2,3	1,4	0,3	46.116	15.155	3.802
Rusya	144.373.540	0,0	4,2	4,5	3,1	11.585	20.073	4.397
S. Arabistan	34.268.530	1,8	2,5	2,1	1,3	23.139	31.597	3.255
Çin	1.397.715.000	0,5	2,1	2,9	0,7	10.261	37.568	12.852
Kanada	37.279.811	0,8	2,0	2,3	0,7	46.194	36.988	9.267
İspanya	46.441.049	0,7	1,7	0,7	0,3	29.613	141.759	6.338

Kaynak: Trademap ve Worldbank, 2020

3. TEKNİK ANALİZ

3.1. Kuruluş Yeri Seçimi

Lisanslı deponun kuruluş yeri Aydın ili olarak belirlenmiştir. Depolamanın asıl amacı olarak belirlenen kalitenin muhafaza edilebilmesi için zeytinyağının üretilmesinden hemen sonra depoya ulaştırılması ihtiyacı yapılacak yatırımın yıllık zeytinyağı üretiminin %28'ini sağlayan Aydın'da olması gerektiği sonucunu ortaya koymaktadır.

Lisanslı depo yatırımları 5. Bölge destekleri kapsamında olduğundan yatırım yerinin seçilmesinde alt bölge ve OSB desteklerinin göz önünde bulundurulmasına ihtiyaç yoktur. Çeşitli yerel kuruluşlar, Çine ve Söke'de zeytinyağı lisanslı depo kurulması imkânlarını araştırmaktadırlar. Depo yerinin üreticilerin rahat ulaşabileceği merkezi bir güzergâhta olması lojistik avantaj sağlayacaktır.

Şekil 5. Zeytinyağı Depolama Tesis



3.2. Üretim Teknolojisi

Maddelerin oksijen ile kimyasal olarak tepkimeye girmeleri "oksidasyon" olarak adlandırılmaktadır. Zeytinyağının depolanması esnasında oksidatif tepkimelere bağlı olarak oluşan bozulmalar geri dönüşü olmayacak şekilde gerçekleşmektedir. Depoların tasarımında zeytinyağının kalitesinde oksidatif ve hidrolitik bozulmalara yol açan faktörler (oksijen, ışık, sıcaklık, metaller) göz önünde bulundurulmaktadır.

Yağların hidrolizi ve ısıl parçalanmaya bağlı olarak oluşan polimerizasyon reaksiyonları neticesinde oksidasyon gerçekleşmektedir. Bu reaksiyonlar yüksek sıcaklıklarda daha hızlı, düşük sıcaklıklarda ise daha yavaş olmaktadır. Oksijen, ısı, ışık, zaman ve Fe, Cu, Zn, Mn gibi metaller yağların bozulmasına neden olan dış etmenlerdir. Yağın bu etmenlere maruz kalması sonucu yağda hidroperoksitler oluşmakta ve yağ bozulmaktadır.

Yağların oksidasyonunu önemli derecede etkileyen diğer unsurlar ise, yağ asitleri dağılımı ve yağın yapısında trigleserit olmayan çeşitli bileşiklerdir. Genel olarak sıvı yağlarda çift bağların fazla olması oksidasyona duyarlılığı artırmaktadır. Kimyasal ve mikrobiyolojik aktivite neticesinde oluşan oksidasyon “oksidatif acılaşıma”, yağlarda doğal olarak bulunan veya mikrobiyal kaynaklı lipaz enziminin aktivitesi neticesinde meydana gelen bozulma “hidrolitik acılaşıma” olarak tanımlanmaktadır.

Zeytinyağının depolanması sırasında dikkat edilmesi gereken etmenler ve nedenleri aşağıda sıralanmıştır (Kıvrak, 2019 ve 2020):

Sıcaklık	Sıcaklığın etkisiyle hacmi genişleyen yağ, önlem alınmadığı takdirde depolama tankları için önemli bir sorun teşkil etmektedir. Ayrıca yüksek sıcaklıklar peroksit sayısının hızla artmasına neden olarak oksidasyonun hızlanmasına yol açmaktadır. Çok düşük sıcaklıklar ise homojen olmayan bir yağ meydana getirmekte ve bulanıklığa sebebiyet vermektedir. Bu nedenle depolama alanı 15 °C sıcaklıkta sabit olarak tutulmalıdır.
Işık	Işık, zeytinyağında cereyan eden reaksiyonlarda sıcaklık gibi rol oynamakta ve yağın oksidasyonunu hızlandırmaktadır. Bu nedenle depolama alanı ışıktan arındırılmalı, karanlık olmalıdır.
Hava	Zeytinyağında lipid peroksidasyon, yağın oksijenle yükseltgenmesi (oksidasyonu) sonucu bozulması olarak tanımlanmaktadır. Yağın oksijenle teması, yağdaki peroksit seviyesini direkt olarak artırmaktadır. Peroksit seviyesi ne kadar düşükse, yağın o denli kaliteli olduğu varsayılmaktadır. Bu nedenle depolanacak olan zeytinyağının hava ile hiçbir şekilde temas etmemesi gerekmektedir. Bunun için, zeytinyağının depolandığı tankların boş kalan bölümü azot gazıyla doldurulmalıdır.
Koku	Zeytinyağı her türlü kokuyu çekerek içine alana bir yapıya sahip olduğundan, yabancı koku olmayan yerlerde ve ağzı kapalı tanklarda muhafaza edilmelidir.
Metaller	Bazı zeytinyağlarında asitlik oranı %1'e kadar yükseldiğinde oluşan oleik asit dolayısıyla, metal kontaminasyonu riski ortaya çıkmaktadır. Bu nedenle zeytinyağı ile temas edecek yüzeyin aside karşı dayanıklı ve tepkisiz olması gerekmektedir.

Yukarıda bahsedilen sorunların bertaraf edildiği depolama koşulları, 12.04.2013 tarihli 28616 sayılı Resmî Gazete'de yayımlanan Zeytinyağı Lisanslı Depo Tebliği'nde şu şekilde listelenmiştir.

- Taban, iç ve dış duvar yüzeyleri ile çatısının, zeytinyağına yabancı madde karışmasını ve kirlenmesini önleyecek, güneş ışığını ve rutubeti geçirmeyecek, zeytinyağını her türlü koku ve hava etkisi ile iç ve dış zararlardan koruyacak şekil ve nitelikte olması.
- Kapalı olması, zeytinyağının depolara aktarılması ya da depodan tahliyesi amacıyla ihtiyaç duyulan nakil ve diğer araç ve gereçlerin rahatça çalışabileceği genişlikte boş alanların ve geçiş yerlerinin bulunması.
- Farklı yıl ürünü zeytinyağı ile çeşitli tür ve sınıftaki zeytinyağının karışmasını ve niteliklerinin bozulmasını önleyecek önlemlerin alınmasına elverişli büyüklükte ve nitelikte olması ve yeterli sayı ve kapasitede tanklara sahip bulunması.
- Yeterli havalandırma ve iklimlendirme sistemine sahip olması ve ortam ve/veya tank içindeki sıcaklığın 12-24 °C olması.
- Belgelendirilmesi suretiyle yeterli yangın söndürme sistemi, kaçak akıma ve neme karşı korumalı özel muhafazalı elektrik sistemi ile zeytinyağının depolara nakledilmesi için gerekli altyapı ve nakil sistemine sahip olması.
- Depolama hizmetleri ve depolamayla ilgili ihtiyaç duyulan diğer yan hizmetleri yerine getirebilecek teknik donanıma sahip bulunması.

Tablo 19. Tesis Makine Ekipman Özellikleri

Depolama Tankları	Ana Depolama Tankları: 112 Adet, 36 Ton Kapasite 304 Paslanmaz Çelik, Düz Tabanlı Silindir Çap: 2,4 m – Yükseklik: 9 m.
Ön Depolama Tankı – 1	Küçük Ölçekli Yağ Kabulleri Zeytinyağının Kabul Edildiği İlk Tank: 1 Adet, 10 Ton Kapasite 304 Paslanmaz Çelik, Konik Tabanlı Silindir Çap: 2 m – Yükseklik: 4 m.
Ön Depolama Tankı – 2	Büyük Ölçekli Yağ Kabulleri Zeytinyağının Kabul Edildiği İlk Tank: 1 Adet, 50 Ton Kapasite 304 Paslanmaz Çelik, Konik Tabanlı Silindir Çap: 2 m – Yükseklik: 4 m.
Sevk Tankları – 1	Küçük Ölçekli Yağ Çıkışları Zeytinyağının Çıkışının Yapıldığı Tank: 1 Adet, 10 Ton Kapasite 304 Paslanmaz Çelik, Konik Tabanlı Silindir Çap: 2 m – Yükseklik: 4 m, 10 Ton Kapasite, 1 Adet
Sevk Tankları – 2	Büyük Ölçekli Yağ Çıkışları Zeytinyağının Çıkışının Yapıldığı Tank: 1 Adet, 50 Ton Kapasite 304 Paslanmaz Çelik, Konik Tabanlı Silindir Çap: 2 m – Yükseklik: 4 m
Tanker – Ön Dolum Tankı Pompası – 1	1 Adet, 5 m ³ /s
Tanker – Ön Dolum Tankı Pompası – 2	1 Adet, 50 m ³ /s
Ön Dolum Tankı – Dolum Tankı Pompası – 1	1 Adet, 25 m ³ /s
Ön Dolum Tankı – Dolum Tankı Pompası – 2	1 Adet, 100 m ³ /s
Aktarma ve Sevk Pompaları	Tanklar Arası Etkileşimin Sağlandığı Pompalar: 10 Adet, 100 m ³ /s
Kamyon Dolum Pompası – 1	1 Adet, 5 m ³ /s
Kamyon Dolum Pompası – 2	1 Adet, 50 m ³ /s
Vanalar	120 adet; 304 Paslanmaz Çelik, DN-100, DN-250
Borular	Deponun Dahili ve Harici Sıvı Sirkülasyonun Sağlandığı Borular
Elektrik ve Kontrol Sistemi	Deponun Enerji İhtiyacının Karşlanması
Enerji Besleme Ünitesi	Olası Şebeke Kesilmesinde Enerji İhtiyacının Karşlanması
PLC ve Otomasyon Sistemi	Sıcaklık, Işık, Hava ve Nem Oranlarının Kontrol Altında Tutulması; Depolama Tanklarında Bulunan Zeytinyağının Anlık Kontrol ve Takibi; Zeytinyağı Kabul ve Teslim İşlemlerinin Sağlanması
Yangın Söndürme Sistemi	Olası Bir Yangın Durumunda Müdahale Edilecek Ekipmanlar
Isıtma ve Soğutma Sistemi	15 °C Sıcaklığın Yaz Kış Sabit Tutulması
Tır Kantarı	Teslim Alınan ve Teslim Edilen Zeytinyağı Miktarının Ölçülmesi

Lisanslı Depo Sisteminin Temel Süreçleri

İlgili Kanun gereği uygun şartlara haiz TMO, Borsalar, A.Ş. vb. istekliler tarafından Lisanslı Depoculuk İşletmeleri kurulur. Lisanslı depo işletmek üzere lisans almak için müracaat edenler, depo kapasitesinin ürün rayiç bedelinin %15'inden az olmamak üzere belirlenen tutarda lisanslı depo teminatı vermek zorundadır. Yine, Lisanslı depo işletmeleri, lisans koşulu olarak işletme tesisleri ve lisanslı depoculuk faaliyeti kapsamında depoladığı ürünler için sigorta yaptırmak zorundadır. Kuruluş izni alan şirkete ancak Kanunun öngördüğü şartları taşıdığına tespiti halinde faaliyet izni (lisans) verilir. Şirket faaliyet izni almadan depoculuk faaliyetinde bulunamaz, Ürün kabul edemez, ürün senedi düzenleyemez.

Lisanslı depoculuk sistemindeki aktörler; üreticiler, tacirler, sanayiciler, araçlar ve bunların yanı sıra bankalar, sigorta şirketleri ve yatırımcılardır.

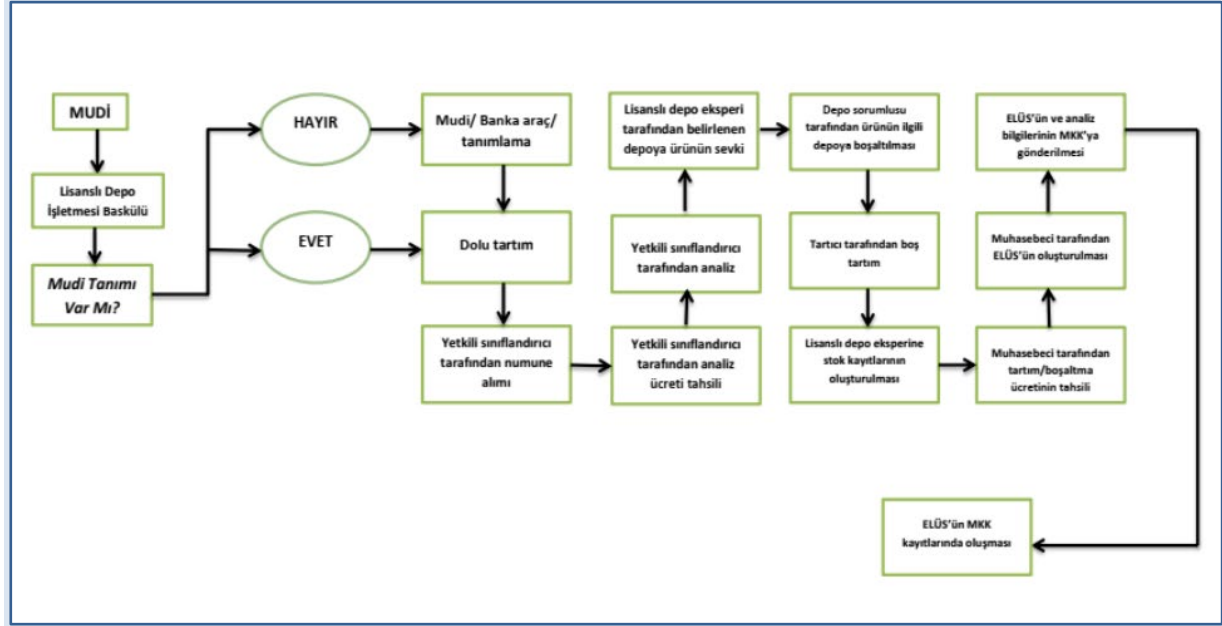
Bir ürünün lisanslı depo işletmesine teslim ve kabul edilmesi halinde, söz konusu ürün için ürün senedi düzenlenir. Teslimat sırasında ürün senedi dışında düzenlenen tartım makbuzu ve delil niteliğini haiz benzer belgeler de ürünün mülkiyetinin ispatında kullanılabilir. Ürün senedi veya delil niteliğini haiz diğer belgeler; ürünün aynı miktar, cins, sınıf ve kalitede mudîye geri verilmesini garanti eder ve bu teslim satış değil vedia (emanet) anlamındadır. Basılı ürün senetleri hükmünde olmak üzere elektronik ortamda da ürün senetleri oluşturulabilir.

Lisanslı depo işleticisi, mudînin talebi üzerine, hukuken geçerli bir mazereti olmadıkça gecikmeksizin ürünü teslim eder. Ürünün tesliminde bu ürüne ait ürün senedini geri alır ve iptal eder.

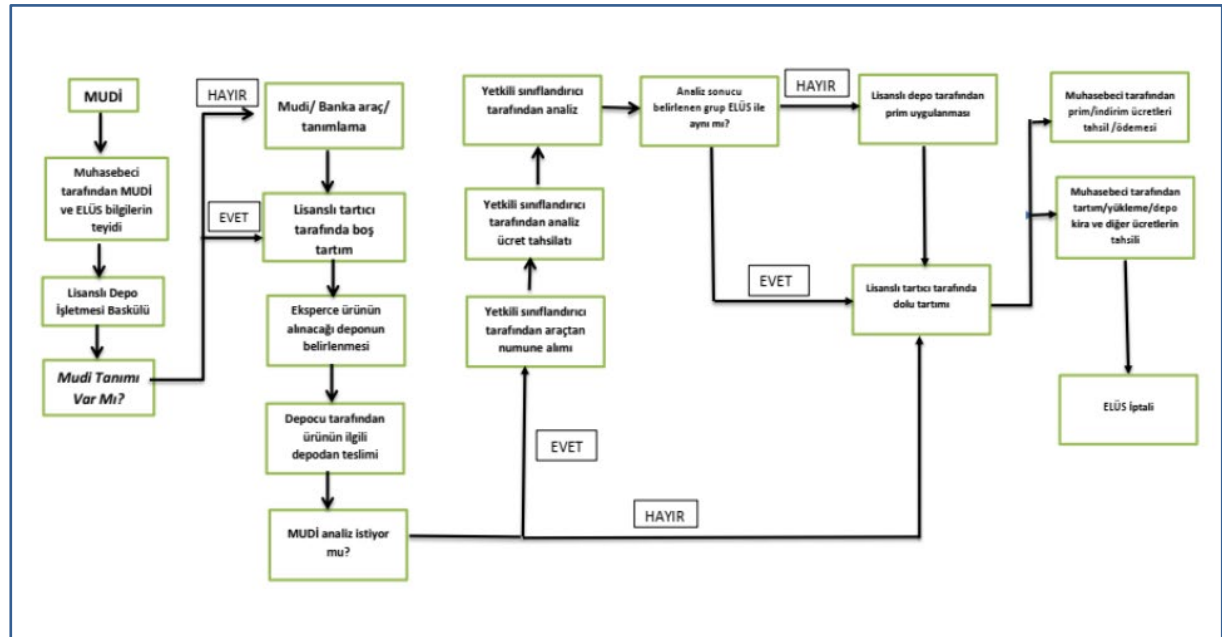
Tablo 20. Lisanslı Depoya Ürün Teslim Edilmesi ve Teslim Alınması Süreçleri

Lisanslı Depoya Ürün Teslim Edilmesi	Lisanslı Depodan Ürün Teslim Alınması
Ürünü lisanslı depoya teslim etmek isteyen mudinin bilgileri Mudi Kayıt Sistemine kaydedilir.	Ürün çıkışı MKK tarafından e-mail ortamında lisanslı depoya bildirilir.
Ürün lisanslı depoya araç ile getirilir.	Ürün sahibi ürünü almak için Depoya gelir.
Araç ve ürün ile ilgili bilgiler bilgisayar sistemine işlenir.	Muhasebeye gerekli kontroller yapıldıktan sonra Eksper tarafından Depo Çıkış Belgesi düzenlenir.
Araç dolu iken Kantarda tartılır.	Ürün sahibinin ürünü almak için getirdiği araç boş iken Kantarda tartılır.
Araçtan numuna alınır.	Ürün sahibi talep ederse yüklenen üründen numune alınır.
Ürün analizi yapılır. Ürün sahibine gösterilerek onay alınır.	Ürün analizi yapılır. Analiz sonucunda ürün kalite sınıfının da belirtildiği Ürün Analiz Belgesi düzenlenir.
Ürün kalite sınıfına göre ilgili depoya gönderilir.	Ürün depodan araca yüklenir.
Boş kamyon tekrar tartılarak darası alınır ve net ürün miktarı belirlenir.	Araç dolu iken tekrar tartılır.
Muhasebe birimi Merkezi Kayıt Kuruluşu üzerinden Elektronik Ürün Senedini düzenler. Senet sistem üzerinden MKK'ya gönderilir.	Muhasebe depolama ve hammaliye ücretlerini alıcıdan tahsil ederek ürün senedini iptal eder.
Düzenlenen Elektronik Ürün Senedinin bir nüshası Mudiye teslim edilir.	Ürün Senedi iptal edilir.

Şekil 6. Lisanslı Depoya Ürün Teslimi



Şekil 7. Lisanslı Depodan Ürün Teslim Alınması



3.3. İnsan Kaynakları

Lisanslı depo işletmelerinin faaliyet ve ihtiyaçlarına uygun olarak yeterli sayıda ziraat mühendisi, gıda mühendisi, kimya mühendisi, kimyager, biyolog veya üniversitelerin tarım ürünlerinin muhafazası ya da depolanmasıyla ilgili program uygulayan yüksek okul mezunu gibi konusunda lisans veya ön lisans yapmış ya da depolama, gıda, laboratuvar ve kimya konularındaki liselerden diploma almış veya Tarım ve Orman Bakanlığı'nca kabul edilen ilgili bakanlık ya da diğer kamu veya özel kuruluşlarca düzenlenen kurslara, belli bir sertifika programına veya eğitime tabi tutularak lisanslı depo işletmesinin iş ve faaliyetlerine ilişkin bir sertifikaya hak kazanmış, lisanslı personel, teknik personel ile diğer idari ve yardımcı personel istihdamının sağlanması gerekmektedir.

Lisanslı depo işletmesi bünyesinde bir adet Tartıcı istihdam edilmesi planlanmaktadır. Lisanslı tartıcılar lisanslı depoya getirilen ya da depodan teslim edilen ürünü tartmak ve tartım makbuzu düzenlemekle görevli kişilerdir. Zeytinyağı Lisanslı Depo Yönetmeliği'ne göre tartıcı lisansı almak için doğrudan bakanlığa veya bakanlığın belirleyeceği yerlere, isim, adres ve talebi belirten bir dilekçeyle başvurulur. Tartıcı lisansı için başvuran kişi, lisanslı depo işletmesinin bir personeli ya da temsilcisi ise, başvuruya, lisanslı depo işleticisinin ilgili kişiyi yeterli gördüğüne ve tartıcı olarak çalıştırmak istediğine dair beyanını da ekler. Gerekli görülmesi halinde Bakanlık, ilave bilgi veya belgeler de isteyebilir. Lisanslı tartıcı istihdamı yapıldıktan sonra tesis tarafından lisans başvurusu yapılması da mümkündür. Lisanslı tartıcı olacak kişinin en az ilköğretim mezunu olması yeterlidir.

Tesiste istidam edilmesi planlanan Makine ve Elektrik Teknikeri için en az 3 yıllık iş deneyimi kriteri gözetilecektir. Aydın'da bulunan Mesleki ve Teknik Anadolu Liselerinden mezun olanlar ve Adnan Menderes Üniversitesi Söke Meslek Yüksek Okulu mezunları bu pozisyon için potansiyel iş gücüdür.

İşletme müdürü ve yetkili sınıflandırıcı haricindeki diğer personel öncelikli olarak yatırımın yapılacağı ilçeden (Çine) istihdam edilecektir. İhtiyaç durumunda çevre ilçelerden (Efeler, Karpuzlu, Koçarlı ve Yenipazar) de istihdam gerçekleştirilmesi planlanmaktadır. Genel itibari ile Aydın ili işgücü potansiyelinin tesisin insan kaynakları ihtiyacının karşılanmasında yeterli olacağı değerlendirilmektedir.

Tablo 21. İstihdam Edilecek Tahmini Çalışan Sayısı ve Ortalama Maaşları

Çalışan Niteliği	Çalışan Sayısı	Aylık Brüt Ortalama Maaş (Kişi / TL / Ay)
Beyaz Yaka Personel		
Müdür	1	12.450
Eksper	1	7.550
Muhasebe	1	5.100
Teknisyen	1	4.350
Tartım Memuru	1	4.350
Sekreter	1	3.600
Bilgi İşlem	1	5.100
Mavi Yaka Personel		
Temizlik Görevlisi	1	3.600
İşçi	2	3.600

Tablo 21’de çalışanların tahmini ortalama brüt maaşları hesaplanırken Yatırım Teşvik Belgesi kapsamında Sigorta Primi İşveren Hissesi desteğinden yararlanıldığı varsayılmıştır.

TÜİK tarafından 2019 yılında Aydın’ın nüfusunun 1.110.972 kişi olduğu açıklanmıştır. Aydın işsizlik oranı 2015-2019 yılları arasında Türkiye işsizlik oranının altında (%4-5 daha az) gerçekleşmiştir. 2019 yılında Aydın’da genç nüfus işsizlik oranı (%18,3) Türkiye genç işsizlik oranından (%25,4) daha düşüktür; iş gücüne katılma oranı (%56,4) Türkiye ortalamasının üzerindedir ve il istihdam oranı (%51,2) Türkiye ortalamasının üzerindedir.

Adnan Menderes Üniversitesi 21 fakülte ve 196 bölüm ile eğitim-öğretim faaliyetlerine devam etmektedir. Üniversite verilerine göre, 2018 yılında 5.157 lisans ve 3.807 ön lisans olmak üzere toplam 8.964 kişi mezun olmuştur.

TÜİK verilerine göre son 10 yılda Aydın’da yaşayan üniversite mezunu nüfus düzenli olarak artış göstermiştir. 2019 yılında Aydın’da üniversite mezunu sayısı 7.892 kişi artmıştır. Buna göre Aydın’da nitelikli işgücünün düzenli olarak arttığı söylenebilir.

Aydın İŞKUR İl Müdürlüğü’ne iş isteği ile son bir yıl içerisinde başvuran veya daha önce kaydı bulunup da son bir yıl içerisinde iş aramaya devam ettiğini bildirilen kayıtlı işsiz sayısı 45.436 kişidir. İl Müdürlüğü’ne müracaat edenlerin yaş gruplarına ve cinsiyetlerine göre dağılımı incelendiğinde; 45.436 kayıtlı işsiz %46’sı erkek, %54’ü kadındır. İşsiz kişi sayısının en fazla olduğu yaş grubu 20-24 yaş grubudur.

Tablo 22. İŞKUR’a Kayıtlı İşsizlerin Yaş ve Cinsiyete Göre Dağılımı

Yaş Grubu	Erkek	Kadın	Toplam
15-19 Yaş Grubu	1.202	1.272	2.474
20-24 Yaş Grubu	6.977	6.082	13.059
25-29 Yaş Grubu	4.302	3.983	8.285
30-34 Yaş Grubu	3.053	2.267	5.320
35-39 Yaş Grubu	3.059	2.038	5.097
40-44 Yaş Grubu	2.616	1.761	4.377
45-64 Yaş Grubu	3.129	3.550	6.679
65+ Yaş Grubu	49	96	145
Toplam	24.387	21.049	45.436

Kaynak: İŞKUR, 2019

İŞKUR Aydın İl Müdürlüğü’ne başvuran ve aktif olarak iş arayanların öğrenim durumlarının cinsiyete göre dağılımı incelendiğinde hem erkeklerde (%42) hem de kadınlarda (%36) en fazla başvurunun ilköğretim mezunları tarafından yapıldığı anlaşılmaktadır. En az başvuru ise her iki grupta doktora ve yüksek lisans mezunları tarafından yapılmıştır.

Tablo 23. İŞKUR'a Kayıtlı İşsizlerin Eğitim ve Cinsiyete Göre Dağılımı

Öğrenim Durumu	Erkek	Kadın	Toplam
Okur Yazar Olmayan	545	474	1.019
Okur Yazar	355	305	660
İlköğretim	8.847	10368	19.215
Lise	6.939	5373	12.112
Ön Lisans	3.184	1702	4.886
Lisans	4.574	2733	7.297
Yüksek Lisans	139	87	236
Doktora	4	7	11
Toplam	24.387	21.049	45.436

Kaynak: İŞKUR, 2019

4. FİNANSAL ANALİZ

4.1. Sabit Yatırım Tutarı

Yatırım için gerekli arazi büyüklüğü 5.590 m² olarak belirlenmiştir. Kurulması planlanan tesisin büyüklüğüne, yaklaşık emsallerine ve gelecekteki büyüme planına göre ihtiyaç tespit edilmiştir. Arazi alım bedeli yaklaşık 192.802 ABD Doları olarak öngörülmüştür, ancak Bölgesel Yatırım Teşvik Belgesi kapsamında arazi tahsisi yapılacağı varsayılarak arazi bedeli toplam yatırım maliyetine eklenmemiştir.

Tesis alanı kapsamı; içinde depolama tanklarının bulunacağı 1.200 m² depolama binası, 40 m² kantar binası ve alanı, 200 m² idari bina, 50 m² laboratuvar binası, 40 m² bakım onarım atölyesi, 50 m² kumanda odası ve 10 m² bekçi kulübesi, 1.000 m² otopark olarak planlanmış ve geri kalan boş alanın gelecekteki genişleme ihtiyacı için bulundurulması öngörülmüştür. Bina inşaat maliyeti toplamı 342.763 ABD Doları, tesis projelendirme ve mühendislik hizmeti 200.000 ABD Doları olarak planlanmıştır.

Depolanan zeytinyağının kalitesinin korunması için paslanmaz çelik tanklarda muhafaza edilmeleri gerekmektedir. Makine teçhizat maliyetinin önemli bir kısmı depolama tankları maliyetinden (986.072 ABD Doları) oluşmaktadır. Toplam makine teçhizat maliyeti 2.345.843 ABD Dolarıdır.

Fizibilite kapsamında TL'den ABD Dolarına çevrim 10.09.2020 tarihli 1 \$ = 7,4688 TL kuru üzerinden yapılmıştır.

Tablo 24. Sabit Yatırım Maliyeti Tablosu

Gider Kalemleri		Yaklaşık Fiyat (\$)
Arazi Bina Maliyeti	Arazi	-
	Bina	342.763
	Mühendislik ve Projelendirme	200.000
Makine Teçhizat Maliyeti	Depolama Tankları	986.072
	Sevk Tankları	12.896
	Dolum Tankı Pompaları	55.000
	Aktarma ve Sevk Pompaları	187.500
	Kamyon Dolum Pompaları	23.750
	Vanalar	105.000
	Borulama	140.625
	Elektrik ve Kontrol Sistemi	250.000
	Enerji Besleme Ünitesi	187.500
	PLC ve Otomasyon Sistemi	93.750
	Yangın Söndürme Sistemi	62.500
	Soğutma Sistemi	93.750
	Isıtma Sistemi	118.750
Tır Kantarı	28.750	
Toplam		2.888.606

4.2. Yatırımın Geri Dönüş Süresi

Depo kira birim fiyatının farklı olduğu dört farklı senaryo üzerinde çalışılmış, her senaryo için ayrı ayrı finansal analiz yapılmıştır. Yapılan analizlere göre, farklı kira birim fiyatlarına göre yatırımın geri dönüş süresi aşağıda verilmiştir.

Tablo 25. Yatırımın Geri Dönüş Süresi

	Seneryo – 1	Seneryo – 2	Seneryo – 3	Seneryo – 4
Fiyat (TL / Ton / Ay)	50	75	100	200
Fiyat (\$ / Ton / Ay)	6,70	10	13,40	26,80
Geri Dönüş Süresi (Yıl)	21	12	9	4

Bahse konu senaryolardan sadece “**Senaryo – 4 : 200 TL/Ton/Ay**” senaryosu yatırımı ticari olarak yapılabilir kılacaktır. Zeytinyağı lisanslı depoları için kira desteğinin yalnızca ilk 6 ay boyunca 20 TL/Ton/Ay olduğu göz önünde bulundurulduğunda, depolama maliyetinin yüksek olması kurulması planlanan zeytinyağı lisanslı deponun hedef müşterilerinin ihracat ağırlıklı çalışan büyük ölçekli firmalar olması gerektiğini ortaya koymaktadır.

Literatür araştırmaları ile üreticiler, potansiyel müşteriler, ilgili örgütler ve kamu/özel sektör kuruluşları ile sahada yapılan yüz yüze görüşmeler ve pazar araştırmaları sonucunda; stok fazlası yağın depolanması amacıyla değil, mevcut yağın yüksek kalitede uzun süreli muhafaza edilmesi amacıyla zeytinyağı lisanslı depo ihtiyacının mevcut olduğu anlaşılmıştır.

Avrupa Birliği'nin 2019 yılında zeytinyağı üreticisi 9 ülke özelinde yapmış olduğu depolama kira desteği bahse konu ülkelerin dünya pazarındaki rekabet gücünü artırmıştır. Aynı şekilde ülkemizde de zeytinyağı depolama kira bedelinin daha yüksek oranda devlet destekleri kapsamına alınmasının, küçük ve orta ölçekli yağ üreticilerinin lisanslı depodan faydalanmalarını ve dış pazara açılmalarını, ihracat yapmalarını kolaylaştırıcı bir unsur olacağı değerlendirilmektedir.

5. ÇEVRESEL ve SOSYAL ETKİ ANALİZİ

Çevresel Etki Değerlendirmesi

Söz konusu yatırım, Çevresel Etki Değerlendirme (ÇED) Yönetmeliği kapsamına giren faaliyetlerden değildir. Fakat yine de “**ÇED Gerekli Değildir**” yazısının alınması için dosya hazırlanarak başvuru yapılacaktır.

Sosyal Etki Değerlendirmesi

Yatırım konusu olan zeytinyağı lisanslı deposu sayesinde zeytinyağları uzun süre yüksek kalitede depolanabilecek, böylece daha yüksek fiyata satılabilecektir. Ayrıca bölgenin zeytinyağı ihracatındaki payı daha da artacak, özellikle yaz aylarında zeytinyağı arzının düşük olduğu zamanlarda daha yüksek kâr marjı elde edilecektir.

Küçük ölçekli işletmeler de zeytinyağlarını güvenebilecekleri bir yerde depolayabilecek, böylece yağlarını yurt dışı pazara da açabileceklerdir. Bu sayede zeytinyağı bölge için katma değeri daha yüksek bir ürün haline gelecek, gençlerin tarıma yönelmesini teşvik edici bir fırsat olacaktır.

KAYNAKLAR

Avrupa Birliği Zeytinyağı Özel Deposu İçin Hibe Tebliği (2020) [Çevrimiçi]. Erişilebilir: https://ec.europa.eu/info/news/third-tender-private-storage-aid-olive-oil-2020-jan-29_en

Arzu Seçer (2019), “Doğu Akdeniz Bölgesinde Zeytin ve Zeytinyağı Pazarlama Organizasyonun Etkinliğinin Değerlendirilmesi”, [Çevrimiçi]. Erişilebilir: <https://dergipark.org.tr/tr/pub/omuanajas/issue/43320/407503>

Bakırlioğlu, D. (2006), “Avrupa Birliği’ndeki Önemli Zeytinyağı İhracatçıları ve Türkiye”, Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Yüksek Lisans Tezi, [Çevrimiçi]. Erişilebilir: <https://www.ulusaltezmerkezi.net/avrupa-birligindeki-onemli-zeytinyagi-ihracatcilarini-ve-turkiye/>

Çam, E. (2018), *Zeytin ve Zeytinyağı Sektör Raporu*, [Çevrimiçi]. Erişilebilir: http://izto.org.tr/demo_betanix/uploads/cms/yonetim.ieu.edu.tr/6027_1536305655.pdf

Dıraman, H. (Erişim: 2020), “Zeytinyağı Kalitesini Nasıl İyileştirebiliriz”, Tarım ve Köyşleri Bakanlığı Zeytincilik Araştırma Enstitüsü, , [Çevrimiçi]. Erişilebilir: <https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/1189562>

Doğu Akdeniz Kalkınma Ajansı (2014), *Tarım Ürünleri Lisanslı Depoculuk Araştırması ve Ön Fizibilite Çalışması*, [Çevrimiçi]. Erişilebilir: https://www.dogaka.gov.tr/assets/upload/dosyalar/www.dogaka.gov.tr_239_ZW8E24OE_Tarim_Urunleri_Lisansli_Depoculuk_Arastirmasi_ve_On_Fizibilite_Calismasi.pdf

Dünya Bankası Açık Veri Portalı (Erişim: 2020), [Çevrimiçi]. Erişilebilir: <https://data.worldbank.org/>

Güney Ege Kalkınma Ajansı (2019), *Güney Ege Bölgesi Zeytinyağ Sektörü Raporu*, [Çevrimiçi]. Erişilebilir: https://geka.gov.tr/uploads/pages_v/guney-ege-bolgesi-zeytinyagi-imalati-sektor-raporu.pdf

İpekyolu Kalkınma Ajansı (2018), *Zeytinyağı Fizibilite Raporu*, [Çevrimiçi]. Erişilebilir: <https://www.ika.org.tr/upload/yayinlar/Zeytinyagi-Fizibilite-Raporu-167955.pdf>

İş Bankası (2018), *Zeytinyağı İmalatı* [Çevrimiçi]. Erişilebilir: https://ekonomi.isbank.com.tr/contentmanagement/Documents/tr11_sektor_rap/sr201803_Zeytinyagil_malatiSektoru.pdf

İŞKUR (2019), *Aydın İşgücü Piyasası Araştırma Raporu*, [Çevrimiçi]. Erişilebilir: <https://media.iskur.gov.tr/34986/aydin.pdf>

Keçeli, T. (2008), “Zeytinyağının Depolanması ve Ambalajlanmasının Yağ Kalitesine Etkileri”, [Çevrimiçi]. Erişilebilir: <http://www.gidadernegi.org/TR/Genel/240934807a37b.pdf?DIL=1&BELGEANAH=1612&DOSYASIM=240934807.pdf>

Kıvrak, M. (2019), Sunum: “Zeytinyağının Depolanması”, [Çevrimiçi]. Erişilebilir: http://mucahitkivrak.baun.edu.tr/index_dosyalar/zeytinyagi%20uretim%20teknolojisi%202019%20depolama.pdf

Kıvrak, M. Web Sitesi (Erişim: 2020), [Çevrimiçi]. Erişilebilir: <https://mucahitkivrak.com.tr/zeytinyagi-uretim-teknikleri/>

Resmi Gazete (12.04.2013 tarih ve 28616 sayılı), Tarım Ürünleri Lisanslı Depoculuk Yönetmeliği, [Çevrimiçi]. Erişilebilir:

<https://www.mevzuat.gov.tr/mevzuat?MevzuatNo=17274&MevzuatTur=7&MevzuatTertip=5>

Resmi Gazete (17.09.2017 tarih ve 30183 sayılı), Türk Gıda Kodeksi Zeytinyağı ve Pirina Yağı Tebliği (Tebliğ No: 2017/26), [Çevrimiçi]. Erişilebilir:

<https://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2017/09/20170917-9.htm>

Savran, M. K. ve Demirbaş, N. (2015), "Türkiye'de Zeytin Ve Zeytinyağı Sektörünün Gelişimi Açısından Fidan Yetiştiriciliğinin Önemi, Sorunlar ve Öneriler", Tarım 2015 - Zeytin ve Zeytinyağı Sempozyumu, Yaşar Üniversitesi, İktisat Fakültesi, 29 Mayıs 2009, İzmir, s.163-178., [Çevrimiçi]. Erişilebilir:

https://www.researchgate.net/publication/301197866_TURKIYE'DE_ZEYTIN_ve_ZEYTINYAGI_SEKTORUNUN_GELISIMI_ACISINDAN_FIDAN_YETISTIRICILIGININ_ONEMI_SORUNLAR_ve_ONERILER

Tarım ve Orman Bakanlığı (2020), *Tarım Ürünleri Piyasaları Raporu (Zeytinyağı)*, [Çevrimiçi]. Erişilebilir:

<https://arastirma.tarimorman.gov.tr/tepge/Belgeler/PDF%20Tar%C4%B1m%20%C3%9Cr%C3%BCnleri%20Piyasalar%C4%B1/2020-Temmuz%20Tar%C4%B1m%20%C3%9Cr%C3%BCnleri%20Raporu/Zeytinya%C4%9F%C4%B1, Temmuz-2020,%20Tar%C4%B1m%20%C3%9Cr%C3%BCnleri%20Piyasalar%C4%B1%20Raporu.pdf>

Ticaret Bakanlığı (2018), *Zeytin ve Zeytinyağı Sektör Raporu*, [Çevrimiçi]. Erişilebilir:

<https://ticaret.gov.tr/data/5d41e59913b87639ac9e02e8/3acedb62acea083bd15a9f1dfa551bcc.pdf>

Ticaret Bakanlığı (2019), *Sistemin İşleyişi*, [Çevrimiçi]. Erişilebilir:

<https://www.ticaret.gov.tr/ic-ticaret/lisansli-depoculuk/sistemin-isleyisi>

Torbalı Ticaret Odası (2020), *Zeytinyağı Sektör Raporu*, [Çevrimiçi]. Erişilebilir:

<https://www.torbalito.org.tr/wp-content/uploads/2020/03/Zeytinya%C4%9F%C4%B1-Sekt%C3%B6r-Raporu.pdf>

Trademap (2020), [Çevrimiçi]. Erişilebilir: <https://www.trademap.org/>

Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK) (2020), [Çevrimiçi]. Erişilebilir: <https://www.tuik.gov.tr/>

Türkoğlu, H. ve Diğerleri (2012), *Nizip ve Çevresinde Satışa Sunulan Zeytinyağı Örneklerinin Bazı Özellikleri*, Harran Ün. Ziraat Fakültesi Dergisi, 16(3): 1-8,[Çevrimiçi]. Erişilebilir:

<https://app.trdizin.gov.tr/publication/paper/detail/TVRjeE56VXdNQT09>

Ulusal Zeytin ve Zeytinyağı Konseyi (2019), *2019-2020 Üretim Sezonu Sofralık Zeytin ve Zeytinyağı Rekoltesi Ulusal Resmi Tespit Heyeti Raporu*, [Çevrimiçi]. Erişilebilir:

http://uzzk.org/Belgeler/UZZK_2019_2020_TURKIYE_REKOLTE_RAPORU.pdf

Zeytin Dostu Derneği Web Sayfası (Erişim:2020), [Çevrimiçi]. Erişilebilir: <https://zeytindostu.org.tr/>

Ek-1: Fizibilite Çalışması için Gerekli Olabilecek Analizler

Yatırımcı tarafından hazırlanacak detaylı fizibilitede, aşağıda yer alan analizlerin asgari düzeyde yapılması ve makine-teçhizat listesinin hazırlanması önerilmektedir.

- Ekonomik Kapasite Kullanım Oranı (KKO)

Sektörün mevcut durumu ile önümüzdeki dönem için sektörde beklenen gelişmeler, firmanın rekabet gücü, sektördeki deneyimi, faaliyete geçtikten sonra hedeflediği üretim-satış rakamları dikkate alınarak hesaplanan ekonomik kapasite kullanım oranları tahmini tesis işletmeye geçtikten sonraki beş yıl için yapılabilir.

Ekonomik KKO= Öngörülen Yıllık Üretim Miktarı /Teknik Kapasite

- Üretim Akım Şeması

Fizibilite konusu ürünün bir birim üretilmesi için gereken hammadde, yardımcı madde miktarları ile üretimle ilgili diğer prosesleri içeren akım şeması hazırlanacaktır.

- İş Akış Şeması

Fizibilite kapsamında kurulacak tesisin birimlerinde gerçekleştirilecek faaliyetleri tanımlayan iş akış şeması hazırlanabilir.

- Toplam Yatırım Tutarı

Yatırım tutarını oluşturan harcama kalemleri yıllara sari olarak tablo formatında hazırlanabilir.

- Tesis İşletme Gelir-Gider Hesabı

Tesis işletmeye geçtikten sonra tam kapasitede oluşturması öngörülen yıllık gelir gider hesabına yönelik tablolar hazırlanabilir.

- İşletme Sermayesi

İşletmelerin günlük işletme faaliyetlerini yürütebilmeleri bakımından gerekli olan nakit ve benzeri varlıklar ile bir yıl içinde nakde dönüşebilecek varlıklara dair tahmini tutarlar tablo formunda gösterilebilir.

- Finansman Kaynakları

Yatırım için gerekli olan finansal kaynaklar; kısa vadeli yabancı kaynaklar, uzun vadeli yabancı kaynaklar ve öz kaynakların toplamından oluşmaktadır. Söz konusu finansal kaynaklara ilişkin koşullar ve maliyetler belirtilebilir.

- Yatırımın Kârlılığı

Yatırımı değerlendirmede en önemli yöntemlerden olan yatırımın kârlılığının ölçümü aşağıdaki formül ile gerçekleştirilebilir.

Yatırımın Kârlılığı= Net Kâr / Toplam Yatırım Tutarı

- Nakit Akım Tablosu

Yıllar itibariyle yatırımda oluşması öngörülen nakit akışını gözlemek amacıyla tablo hazırlanabilir.

- Geri Ödeme Dönemi Yöntemi

Geri Ödeme Dönemi Yöntemi kullanılarak hangi dönem yatırımın amorti edildiği hesaplanabilir.

- Net Bugünkü Değer Analizi

Projenin uygulanabilir olması için, yıllar itibariyle nakit akışlarının belirli bir indirgeme oranı ile bugünkü değerinin bulunarak, bulunan tutardan yatırım giderinin çıkarılmasıyla oluşan rakamın sifıra eşit veya büyük olması gerekmektedir. Analiz yapılırken kullanılacak formül aşağıda yer almaktadır.

$$NBD = \sum_{t=0}^n \frac{NA_t}{(1-k)^t}$$

NA_t : t. Dönemdeki Nakit Akışı

k: Faiz Oranı

n: Yatırımın Kapsadığı Dönem Sayısı

- Cari Oran

Cari Oran, yatırımın kısa vadeli borç ödeyebilme gücünü ölçer. Cari oranın 1,5-2 civarında olması yeterli kabul edilmektedir. Formülü aşağıda yer almaktadır.

$$\text{Cari Oran} = \frac{\text{Dönen Varlıklar}}{\text{Kısa Vadeli Yabancı Kaynaklar}}$$

Likidite Oranı, yatırımın bir yıl içinde stoklarını satamaması durumunda bir yıl içinde nakde dönüşebilecek diğer varlıklarıyla kısa vadeli borçlarını karşılayabilme gücünü gösterir. Likidite Oranının 1 olması yeterli kabul edilmektedir. Formülü aşağıda yer almaktadır.

$$\text{Likidite Oranı} = \frac{\text{Dönen Varlıklar} - \text{Stoklar}}{\text{Kısa Vadeli Yabancı Kaynaklar}}$$

Söz konusu iki oran, yukarıdaki formüller kullanılmak suretiyle bu bölümde hesaplanabilir.

- Başabas Noktası

Başabas noktası, bir firmanın hiçbir kar elde etmeden, zararlarını karşılayabildiği noktayı/seviyeyi belirtir. Diğer bir açıdan ise bir firmanın, giderlerini karşılayabildiği nokta da denilebilir. Başabas noktası birim fiyat, birim değişken gider ve sabit giderler ile hesaplanır. Ayrıca sadece sabit giderler ve katkı payı ile de hesaplanabilir.

$$\text{Başabas Noktası} = \frac{\text{Sabit Giderler}}{\text{Birim Fiyat} - \text{Birim Değişken Gider}}$$

Ek-2: Yerli/İthal Makine-Teçhizat Listesi

İthal Makine / Teçhizat Adı	Miktarı	Birimi (Adet, kg, m ³ vb.)	F.O.B. Birim Fiyatı (\$)	Birim Maliyeti (KDV Hariç, TL)	Toplam Maliyet (KDV Hariç, TL)	İlgili Olduğu Faaliyet Adı

Yerli Makine / Teçhizat Adı	Miktarı	Birimi (Adet, kg, m ³ vb.)	Birim Maliyeti (KDV Hariç, TL)	Toplam Maliyeti (KDV Hariç, TL)	İlgili Olduğu Faaliyet Adı



Kale, Teknokent Çamlaraltı Mh. Hüseyin Yılmaz Cd. No:67 B
Blok Kat:2 20070, Pamukkale/Denizli
Tel: (0258) 371 88 44
E-Posta: info@geka.gov.tr | www.geka.org.tr

ISBN

Kalkınma Ajansı Yayınları Bedelsizdir, Satılmaz