



T.C. SANAYİ VE
TEKNOLOJİ BAKANLIĞI



Zafer
Kalkınma Ajansı
Development Agency

Manisa İli Üzüm Suyu Üretim Tesisi

Ön Fizibilite Raporu





T.C. SANAYİ VE
TEKNOLOJİ BAKANLIĞI



Manisa İli Üzüm Suyu Üretim Tesisi

Ön Fizibilite Raporu



2021
HAZİRAN

RAPORUN KAPSAMI

Bu ön fizibilite raporu, yatırımcılara sektör ve yatırım konusu hakkında bilgi vermek amacıyla Manisa ili Sarıgöl ilçesinde üzüm suyu üretim tesisi kurulmasının uygunluğunu tespit etmek, yatırımcılarda yatırım fikri oluşturmak ve detaylı fizibilite çalışmalarına altlık oluşturmak üzere Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı koordinasyonunda faaliyet gösteren Zafer 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 Zafer Kalkınma Ajansı sorumlu tutulamaz.

Bu raporun tüm hakları Zafer 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; Zafer 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	3
2. EKONOMİK ANALİZ	5
2.1. Sektörün Tanımı	5
2.2. Sektöre Yönelik Sağlanan Destekler	5
2.2.1. Yatırım Teşvik Sistemi	5
2.2.2. Diğer Destekler	6
2.3. Sektörün Profili	6
2.4. Dış Ticaret ve Yurt İçi Talep	11
2.5. Üretim, Kapasite ve Talep Tahmini	14
2.6. Girdi Piyasası	16
2.7. Pazar ve Satış Analizi	18
3. TEKNİK ANALİZ	21
3.1. Kuruluş Yeri Seçimi	21
3.2. Üretim Teknolojisi	22
3.3. İnsan Kaynakları	26
4. FİNANSAL ANALİZ	27
4.1. Sabit Yatırım Tutarı	27
4.2. Yatırımın Geri Dönüş Süresi	28
5. ÇEVRESEL VE SOSYAL ETKİ ANALİZİ	29

TABLolar

Tablo 1: Sektörün Yaralanabileceği Teşvik Unsurları	6
Tablo 2: Dünyada Son 5 Yılda Gerçekleştirilen Meyve Suyu Üretimi ve Parasal Değeri	8
Tablo 3: Bölgelere Göre Gıda ve İçecek İşletme Sayıları ve En Fazla İşletmeye Sahip İller	8
Tablo 4: İçecek Sektörü Girişim ve İstihdam Potansiyeli	9
Tablo 5: Kurulu Kapasite Bilgileri	10
Tablo 6: Manisa İlinde İçecek İmalatı Alanında Faaliyet Gösteren Firmalar ve Personel Sayıları	11
Tablo 7: Üzüm Suyu İhracat Değeri (Bin \$)	12
Tablo 8: Üzüm Suyu İhracatı (ton)	13
Tablo 9: Üzüm Suyu İthalat Değeri (Bin \$)	13
Tablo 10: Üzüm Suyu İthalatı (ton)	13
Tablo 11: Türkiye'de Konsantre Olmayan Meyve Suyu Üretimi (ton)	14
Tablo 12: Meyve Suyu Sektörü Kapasite Kullanımı	15
Tablo 13: Kişi Başı Meyve Suyu Tüketimi (lt), Kişi Başı Gelir (\$) ve Nüfus Artış Hızı (%)	15
Tablo 14: Sarıgül Üzüm Üretim Miktarı Değişimi	17
Tablo 15: Sarıgül Çekirdeksiz Üzüm Üretimi ve Fiyatları	17
Tablo 16: Üzüm Suyu Üretiminde Filtrasyon Sistem, Madde ve Malzemeleri	18
Tablo 17: Üzüm Suyu Üretiminde Kullanılan Enzimler (kg)	18
Tablo 18: Bitkisel Üretim Değeri	18
Tablo 19: İmalat Sanayi İstihdamında Öne Çıkan Beş Sektör (%)	19

Tablo 20: İkame Ürünlere Göre Pazar Avantaj ve Dezavantajları	19
Tablo 21: Rakip Ülkelerdeki Asgari Ücret Tutarları	20
Tablo 22: Yıllık Ortalama Satış Fiyatı	21
Tablo 23: Kullanılacak Makine ve Ekipmanlar Listesi	25
Tablo 24: Sarıgöl İlçesi Okuma Yazma Durumu (2020).....	26
Tablo 25: Üzüm Suyu İşleme Tesisi Personel Durumu ve Maaşları	27

ŞEKİLLER

Şekil 1: İçecek İmalatı Sanayi Katma Değer Bilgisi (Milyar TL)	9
Şekil 2: İçecek İmalatı Sanayi Üretim Endeksi	10
Şekil 3: İçecek Sektörü Kapasite Kullanım Oranları (%)	10
Şekil 4: 2014-2019 Gıda ve İçecek Sektörü Dış Ticareti.....	12
Şekil 5: Meyve Suyu Sektörünün 5 Yıllık Gelir Tahmini Analizi	16
Şekil 6: Sarıgöl İlçesi Konumu.....	21
Şekil 7: Sarıgöl İlçe Nüfusunun Bitirilen Eğitim Düzeyi (2020).....	26

MANİSA İLİ MEYVE SUYU (ÜZÜM SUYU) SEKTÖRÜ ÖN FİZİBİLİTE RAPORU

1. YATIRIMIN KÜNYESİ

Yatırım Konusu	Üzüm Suyu Üretim Tesis	
Üretilen Ürün/Hizmet	Üzüm Suyu	
Yatırım Yeri (İl - İlçe)	Manisa - Sarıgöl	
Tesisin Teknik Kapasitesi	600 ton / yıl	
Sabit Yatırım Tutarı	822.185 \$	
Yatırım Süresi	12 ay	
Sektörün Kapasite Kullanım Oranı	%70,4	
İstihdam Kapasitesi	16 kişi	
Yatırımın Geri Dönüş Süresi	3,7 yıl	
İlgili NACE Kodu (Rev. 3)	10.32.01	
İlgili GTİP Numarası	2009.50.90.00.00	
Yatırımın Hedef Ülkesi	Yurt İçi ve AB Ülkeleri	
Yatırımın Sürdürülebilir Kalkınma Amaçlarına Etkisi	Doğrudan Etki	Dolaylı Etki
	Amaç 1: Yoksulluğa Son Amaç 3: Sağlıklı ve Kaliteli Yaşam Amaç 8: İnsana Yakışır İş ve Ekonomik Büyüme	Amaç 4: Nitelikli İstihdam Amaç 10: Eşitsizliklerin Azaltılması
Diğer İlgili Hususlar	-	

Subject of the Project	<i>Grape Juice Production Plant</i>	
Information about the Product/Service	<i>Grape Juice</i>	
Investment Location (Province-District)	<i>Manisa - Sarıgöl</i>	
Technical Capacity of the Facility	<i>600 tonnes / year</i>	
Fixed Investment Cost	<i>\$ 822.185</i>	
Investment Period	<i>12 months</i>	
Economic Capacity Utilization Rate of the Sector	<i>70,4 %</i>	
Employment Capacity	<i>16 people</i>	
Payback Period of Investment	<i>3,7 years</i>	
NACE Code of the Product/Service (Rev.3)	<i>10.32.01</i>	
Harmonized Code (HS) of the Product/Service	<i>2009.50.90.00.00</i>	
Target Country of Investment	<i>Domestic Use and EU Countries</i>	
Impact of the Investment on Sustainable Development Goals	Direct Effect	Indirect Effect
	<i>Goal 2: End Poverty Goal 3: Health and Quality Life Goal 4: Decent Work and Economic Growth</i>	<i>Goal 2: Qualified Employment Goal 4: Reducing Inequalities</i>
Other Related Issues	<i>-</i>	

2. EKONOMİK ANALİZ

2.1. Sektörün Tanımı

Ön fizibilite çalışmasına konu olan alanın sektörü **meyve suyu imalatı** olarak belirlenmiştir. Meyve suyu sanayii, ana hammadde girdisi olarak meyve ve az miktarda da sebze işleyen, ara ürün olarak meyve suyu konsantresi ve meyve püresi elde eden ve bu ürünlerden meyve suyu, meyve nektarı ve meyveli içecekler üreten bir gıda sanayii sektörüdür. (Doyuran & Gültekin, 2002)

Meyve suyu, sağlıklı, olgun, taze ve temiz meyvelerden mekanik yolla elde edilen, elde edildiği meyvenin renk, tat ve koku gibi tipik özelliklerini gösteren, fermente olmamış ancak fermente olabilen ve fiziksel yolla dayanıklı duruma getirilen %100 meyve içeriğinden oluşan içeceklerdir. Türk Gıda Kodeksi'ne göre sadece meyve oranı %100 olan içecekler "meyve suyu" kategorisine girmektedir. Meyve oranı %99-25 olanlar "meyve nektarı", %24-10 olanlar "meyveli içecek" %9-0 olanlar "aromalı içecek" ve %0 olanlar ise "toz içecek" olarak sınıflandırılmaktadır. (Aygören, ve diğerleri, 2014)

Meyve suyu imalatı, tarımsal ham maddelerin fiziksel ve kimyasal olarak bozulmalarını önlemek amacıyla hasattan sonra dayanıklı hâle getirilmesi ilkesine dayanmaktadır. (Akbaş, 2016) Meyve suyu işleme sanayisinde üretim; berrak şekil, bulanık şekil ve narenciye olmak üzere üç farklı şekilde yapılmaktadır. Berrak şekil üretimde vişne ve elma gibi meyveler, bulanık şekil üretimde şeftali ve kayısı gibi ürünler, narenciyede ise portakal ve limon gibi ürünler işlenmektedir. Ülkemizde meyve suyu ve benzeri ürünlerden işlenen başlıca meyveler elma, şeftali, kayısı, vişne, portakal ve nardır. Bunları, son dönemde ihracat şansı artan siyah havuç ve çalışmanın konusunu oluşturan üzüm izlemektedir. Berrak şekilde üretimi yapılan üzüm suyunun ham maddesi olan üzüm; sofralık üzüm, kurutmalık üzüm, şıralık üzüm, üzüm suyu, pekmez gibi pek çok farklı şekilde değerlendirilmektedir. (Güçer, Poyrazoğlu, & Artık, 2021)

Üzümün gıda sanayisinde kullanılması katma değerini artırıcı bir etki yaratmaktadır. Meyve suyu sanayisinde işlenen ana meyvelerin yetiştiriciliği ile işlenmesi başa baş bir artış gösterirken üzüm üretimi yetiştiriciliğinde kayda değer bir büyüme görülmemesine rağmen, işlenen üzüm payının arttığı gözlemlenmektedir. (Akdağ, 2011)

Üzümün işlenmesi sonucu elde edilen ürünün NACE Kodu: 10.32.01 ve GTİP numarası: 2009.50.90.00.00 (Üzüm suyu -üzüm şırası dâhil-)’dir.

2.2. Sektöre Yönelik Sağlanan Destekler

2.2.1. Yatırım Teşvik Sistemi

19.06.2012 tarih ve 28328 sayılı Resmi Gazete’de yayımlanan "Yatırımlarda Devlet Yardımları Hakkında Karar" ve bu Karara istinaden yayımlanan 20.06.2012 tarih ve 28329 Sayılı Resmi Gazete’de yayımlanan "Yatırımlarda Devlet Yardımları Hakkında Kararın Uygulanmasına İlişkin Tebliğ (Tebliğ No: 2012/1)" hükümleri uyarınca; Yatırım Teşvik Sisteminde US97 kodu 1513.2.01.45 olan üzüm suyu (üzüm şırası dâhil) (konsantre olmayan) yatırımları desteklenmektedir.

Yatırım Teşvik Sistemi kapsamında Manisa ili Sarıgöl ilçesinde 2. (ikinci) bölge desteklerinden faydalanılmaktadır. Asgari 1 milyon TL yatırım yapılması durumunda Genel Teşvik unsurlarından (Gümrük Vergisi Muafiyeti, KDV İstisnası), 2 milyon TL ve üzeri yatırım yapılması halinde Bölgesel Teşvik unsurlarından (Gümrük Vergisi Muafiyeti, KDV İstisnası, Vergi İndirimi, Sigorta Primi Desteği ve Yatırım Yeri Tahsis) yararlanılmaktadır. Desteklerden faydalanma oranları aşağıdaki tabloda gösterilmiştir.

Tablo 1: Sektörün Yararlanabileceği Teşvik Unsurları

Manisa İli Sarıgöl İlçesinin Yararlanabileceği Bölgesel Destekler		
KDV İstisnası		✓
Gümrük Vergisi Muafiyeti		✓
Vergi İndirimi	OSB dışı	%20
	OSB içi	%25
Sigorta Pirimi İşveren Hissesi Desteği	OSB dışı	3 yıl
	OSB içi	5 yıl
Yatırım Yeri Tahsisi		✓

Kaynak: Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı

Türkiye Cumhuriyeti Sanayi ve Teknoloji Bakanlığına yapılan Yatırım Teşvik Belgesi başvuruları 02.07.2018 tarihinden itibaren E-TUYS adlı internet tabanlı uygulama aracılığıyla yapılmaktadır. E-TUYS üzerinden yatırım teşvik belgesi alınabilmesi temel olarak üç aşamadan oluşmaktadır:

- 1- Kullanıcı yetkilendirmesi başvuru evraklarının KEP üzerinden Bakanlığa iletilmesi
- 2- Yetkilendirilen kullanıcının yatırımcı bilgilerini E-TUYS üzerinden güncellenmesi ve Bakanlık tarafından onaylanması
- 3- Yeni teşvik belgesi müracaatının yetkilendirilmiş kullanıcı tarafından E-TUYS üzerinden "Teşvik Belgesi Kılavuzu"ndaki adımları izleyerek gerçekleştirilmesi ve Bakanlık tarafından onaylanması

Türkiye Cumhuriyeti Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı bünyesinde yer alan Teşvik Uygulama ve Yabancı Sermaye Genel Müdürlüğü söz konusu yatırım teşvik belgesi müracaatlarının değerlendirilmesinden sorumludur. Yatırım teşvik belgesi başvurusunda Zafer Kalkınma Ajansı Manisa Yatırım Destek Ofisi ile irtibata geçilerek ücretsiz danışmanlık desteği alınması mümkündür.

2.2.2. Diğer Destekler

Tarım ve Orman Bakanlığı, Tarımsal ve Kırsal Kalkınmayı Destekleme Kurumu (TKDK) ile Küçük ve Orta Ölçekli İşletmeleri Geliştirme ve Destekleme İdaresi Başkanlığı (KOSGEB), tarıma dayalı gıda sanayine yönelik çeşitli destekler sunmaktadır. Bu destekler hibe, faizsiz kredi, nitelikli personel istihdamı gibi konuları kapsamakta olup belirli dönemlerde çağrı usulü ile başvuru alınmaktadır.

Desteklerin, anılan kurumların internet siteleri üzerinden ya da Sanayi ve Teknoloji Bakanlığının inisiyatifinde hazırlanan yatirimadestek.gov.tr internet adresi üzerinden takip edilmesi mümkündür.

2.3. Sektörün Profili

Meyveler kolay elde edilebildikleri ya da bol ve ucuz oldukları dönemlerde çeşitli yöntemler ile biçim değiştirilerek saklanmaktadır. En yaygın ve verimli değerlendirme metotlarından biri meyvelerin sıvı hale getirilmesi, diğer bir deyişle meyve suyu üretimidir. (Günay, 2017)

1930'lu yıllara kadar küçük ve orta ölçekli işletmelerde yapılan meyve suyu üretimi, II. Dünya Savaşı sonrası dönemde hızlı bir endüstrileşmeyle Avrupa ülkeleri ve ABD'de büyük işletmelerce yapılmaya başlanmıştır. Böylelikle 1960 yılından sonra meyve suyu sektörü dünya ekonomisinde önemli bir yer edinmiştir. Ülkemizde ise endüstriyel meyve suyu üretimi 1960'lı yıllarda başlamış olup 80'li yıllarda gelişme göstermiştir. (Doyuran & Gültekin, 2002)

Meyve suyu sektöründe hammadde, yenilebilen bütün meyveler olarak gösterilebilir. Meyvelerin doğal şeker, asit, tat ve koku bileşenlerine bağlı olarak meyve suyu üretiminde kullanılan meyvelerde karıştırma yöntemi uygulanmaktadır. Ürün çeşitlendirmesinde bazen de tüketici taleplerine uygun olarak yapılan su, şeker, asit ilavesi, asitliğin giderilmesi ve diğer bazı işlemler kullanılmaktadır. Uygulanan işlemler, meyve türüne ve dolayısıyla meyve suyu bileşimine göre çeşitlilik göstermektedir. Meyve türleri yumuşak çekirdekli, sert çekirdekli, üzüm suyu meyveler ve turuncu meyveler şeklinde gruplandırılmakta ve meyvelerin işleme yöntemleri de bu gruplandırmaya uygun şekilde değişiklik göstermektedir. (Aygören, ve diğerleri, 2014)

Bilindiği üzere tüketicinin her geçen gün ilave şeker kullanımı, ürünün doğal şeker oranları ve katkı maddeleri konusunda daha duyarlı olması, sağlıklı ve doğal ürünlere olan ilgiyi artırmıştır. Üzüm suyu, şeker ilave edilmesine ihtiyaç duymayan doğal konsantrasyonu nedeniyle bu ilgiye cevap verebilecek niteliktedir. Üzüm suyu flavonoller, antosiyaninler, fenolik asitler, hidroksisinnamik ve hidroksibenzoik asitler, resveratrol, glikoz, früktoz, amino asitler, polipeptitler, proteinler, tartarik asit, malik asit, sitrik asit, tiamin, riboflavin, niasin, askorbik asit gibi vitaminler ve potasyum, sodyum, kalsiyum, magnezyum, fosfor, demir, manganez, bakır, çinko, lityum ve rubidyum gibi mineral elementler bakımından zengindir. (Düsman, Almeida, Pinto, Lucchetta, & Vicentini, 2017) Bu bağlamda gerek %100 meyve suyu üretimi açısından gerekse karıştırma yöntemiyle yan ürünlerin üretimi bakımından üzüm suyu üretimi yükselen bir trende sahiptir.

Geniş bir ürün yelpazesine ve zengin kullanım alanına sahip olan üzüm, dünyada çok yüksek miktarda üretilen bir meyvedir. Ağırlıklı olarak sofralık üzüm, kuru üzüm, şarap ve üzüm suyu için kullanıldığının yanı sıra pekmez, sirke, reçel, komposto, pestil, köfter ve bastık şeklinde de tüketilmektedir. Yemeklerde kullanılan salamura yaprak ise üzüm yapraklarından elde edilir. Bunların yanı sıra üzüm çekirdeği tozu / yağı vb. ürünleri ise ilaç ve kozmetik endüstrisinde kullanılmaktadır. (Aşcı, 2020)

Meyve suyu üreticilerinin ürün yelpazesi incelendiğinde karşılaşılan ürün grupları şu şekildedir: %100 meyve suları, meyve nektarları, meyveli içecekler, aromalı içecekler, meyve suyu konsantresi, meyve püresi, meyve aromaları, doğal mineralli gazlı içecekler ve gazlı içecekler. Üzüm / üzüm suyu bu ürün gruplarının hepsinde kullanılabilmektedir.

Meyve suyu üretiminin ileri ve geri bağlantılarının bulunduğu pek çok sektör mevcuttur. Üzüm suyu özelinde değerlendirildiğinde, işlediği hammadde sebebiyle doğrudan tarım sektörü ile ilişkilidir. Bu bağlamda tarım sektörünün ilişkili olduğu fide ve tohum yetiştiriciliği ve kimya sanayi (gübre ve ilaç) ile bağlantılıdır. Benzer şekilde soğuk hava depoculuğu, lisanslı depoculuk, meyve işleyiciler ve paketleyiciler de meyve suyu sanayinin geri bağlantılı olduğu sektörler arasındadır. İleri bağlantılarının bulunduğu başlıca alanlar ise üretim artıklarının kullanıldığı hayvan yemi, pektin ve sitrik asit üretimi, kompost gübre üretimi ile kozmetik ve ilaç sanayidir. Aynı zamanda ulaşım, lojistik ve gümrükleme, enerji, ambalaj ve paketleme, makine ve ekipman ile bankacılık ve sigortacılık sektörleriyle ilişkisi bulunmaktadır. Nihai tüketiciye ulaştırılması bakımından ise yeme – içme ve konaklama sektörleri ile de doğrudan bağlantılıdır. Dünyanın artan gıda talebi dikkate alındığında bu sektörün gıda ve içecek sektörünün odağında olduğu söylenebilir. (Akın, 2012)

Dünya genelinde içecek sektörü dört ana grupta değerlendirilmekte olup bu gruplar çay ve kahve gibi sıcak içecekler; süt ve sütü içecekler, alkollü içecekler ve alkolsüz içeceklerdir. Gazlı içecekler, enerji içecekleri meyve / bitki içerikli içecekler ve su / zenginleştirilmiş su / sporcu içecekleri alkolsüz içecekler sektöründeki ürün kategorileridir. (Ashurst, 2016)

Alkolsüz içecek sektöründe meyve suyu ve gazlı içecekler öne çıkmakta olup dünya meyve suyu pazarının büyüklüğü 2019 yılında 46,3 milyar ton üretim ile 133,8 milyar \$ düzeyine ulaşmıştır. Bu sektörde küresel pazarda Kanada, ABD, Brezilya, Arjantin, Suudi Arabistan, Mısır, İtalya, Birleşik Krallık, Çin ve Hindistan lider konumdaki ülkelerdir.

Dolar cinsinden üzüm suyu ihracatında 2015 – 2020 yılları arası dönemde öne çıkan ülkeler sırasıyla İtalya, İspanya, ABD, Avusturya, Fransa, Almanya, Güney Afrika, Avustralya ve Kanada iken dolar cinsinden üzüm suyu ithalatında aynı dönemde öne çıkan ülkeler sırasıyla Almanya, İtalya, Fransa, Avusturya, Hollanda, İsviçre, Çin Halk Cumhuriyeti, ABD, İspanya ve Belçika'dır.

Ton cinsinden üzüm suyu ihracatı değerleri incelendiğinde 2015 – 2020 yılları arası dönemde öne çıkan ülkelerin sırasıyla İtalya, İspanya, Avusturya, Fransa, ABD, Romanya, Almanya, Güney Afrika, Arjantin olduğu; ton cinsinden üzüm suyu ithalatında ise aynı dönemde sırasıyla Almanya, İtalya, Fransa, Hollanda, Avusturya, İsrail, ABD, Çin Halk Cumhuriyeti, Kanada ve Japonya'nın öne çıktığı görülmektedir.

Dünya meyve suyu pazarındaki 2015 – 2019 yılları arasındaki üretim miktarı ve dolar bazında parasal değeri aşağıdaki tabloda verilmiştir.

Tablo 2: Dünyada Son 5 Yılda Gerçekleştirilen Meyve Suyu Üretimi ve Parasal Değeri

Yıllar	Üretim Miktarı (milyon lt)	Parasal Değeri (milyon \$)
2015	23.100	16.170
2016	29.000	26.100
2017	34.920	50.634
2018	38.900	73.910
2019	46.300	133.807

Kaynak: Trade Map, 2021

2015'ten 2019 yılına kadar sektörde üretim olarak %100 büyüme, parasal değer olarak ise %700'ün üzerinde rekor bir artış gerçekleşmiştir. Bu büyümenin en büyük sebepleri sağlıklı beslenme trendinin meyve suyu tüketimine olan artırıcı etkisi ile insanların satın alma güçlerindeki iyileşme olarak ifade edilebilir. Bu durum, üzüm suyu üretimi için de benzer şekilde yorumlanmaktadır. Bu bağlamda, meyve suyu sektöründe ve buna bağlı olarak üzüm suyu üretiminde artış eğilimi olacağı beklentisi oluşmuştur.

2019 yılında 46,3 milyar litre hacme ulaşan küresel meyve suyu pazarının 2017 – 2025 yılları arası dönemde %7,5'lik yıllık büyüme oranına sahip olacağı; dolayısıyla, istikrarlı bir şekilde büyüme göstereceği tahmin edilmektedir. Bu doğrultuda, üzüm suyu alanında da istikrarlı bir büyüme beklentisi mevcuttur.

Meyve ve sebze suyu pazarı, çoğunluk hissesini elinde tutan çok sayıda küçük ve orta ölçekli bölgesel oyuncu ile oldukça parçalanmış durumdadır. Dünya meyve suyu ve alkolsüz içecek sektöründe Coca-Cola Company, PepsiCo Inc., Nestlé S.A., CSC Brand LP, Eckes-Granini Group ve Kraft Heinz önemli firmalar ve kilit aktörler arasındadır. Üzüm suyu ve türevleri bu firmaların ürettikleri ürün gamı içerisinde yer almaktadır. (Fruit & Vegetable Juice Market - Growth, Trends, Covid 19, Impact & Forecast (2021-2026), 2021)

Türkiye tarımsal üretimdeki gücü sebebiyle, dünya içecek pazarında her geçen yıl daha güçlü bir hale gelmektedir. 2016 yılı FAO verilerine göre, dünyada gıda ve içecek sektörüne yönelik tarımsal üretimde, Türkiye 64 milyar \$ tarımsal üretim değeri ile Çin, Venezuela, Hindistan, ABD, Brezilya, Endonezya, Japonya, Rusya ve Fransa'dan sonra 10. büyük tarım ülkesidir. 2018 yılında ise Türkiye küresel tarım ekonomisinde 7. sıraya yerleşmiştir.

Yabancı yatırımcılar açısından Türkiye'de yatırım yapılabilecek en karlı sektörlerden biri gıda ve içecek sektörüdür. Uluslararası doğrudan yatırım istatistikleri 2002 – 2021 (1. çeyrek) dönemi verilerine göre, sahip olduğu cazip yatırım fırsatları sebebiyle Türkiye'ye yaklaşık 167,7 milyar \$ uluslararası doğrudan yatırım girişi yapılmıştır. Aynı dönemde, imalat sanayine yapılan 40,8 milyar \$ uluslararası doğrudan yatırımların önemli bir bölümü (%23) gıda, içecek ve tütün ürünlerine yapılmıştır. (Gıda ve İçecek Sektörü Raporu, 2020)

Türkiye'nin hemen her yerinde içecek imalatına yönelik firmalar faaliyet göstermektedir. İçecek sanayi kümelenmesi bölge bazında ağırlıklı olarak sırasıyla Marmara, Ege ve Akdeniz Bölgelerinde yoğunlaşmaktadır. TOBB sanayi veri tabanına göre 2021 yılı Mayıs ayı itibarıyla Türkiye genelinde içecek imalatı sektöründe faaliyet gösteren toplam 481 firma bulunmakta ve sektörde 23.158 kişi sigortalı olarak çalışmaktadır. Söz konusu veri il bazında değerlendirildiğinde; İstanbul, İzmir, Antalya, Manisa ve Tekirdağ'da içecek ürünlerinin imalatına yönelik işletmelerin ağırlık kazandığı tespit edilmiştir.

Tablo 3: Bölgelere Göre Gıda ve İçecek İşletme Sayıları ve En Fazla İşletmeye Sahip İller

Sıra	İl	Toplam İçecek Firması	Çalışan Sayısı	Kapasite Raporu Sayısı
1	İstanbul	67	2.065	70
2	İzmir	49	1.544	49
3	Antalya	29	605	29
4	Manisa	25	727	26
5	Tekirdağ	25	799	26
	Türkiye Geneli	481	23.158	547

Kaynak: TOBB, 2021

Girişimci Bilgi Sistemi 2018 yılı verilerine göre içecek imalatı sektöründe faaliyet gösteren 735 firma bulunmakta söz konusu firmalarda ise 17.338 kişi çalışmaktadır.

Tablo 4: İçecek Sektörü Girişim ve İstihdam Potansiyeli

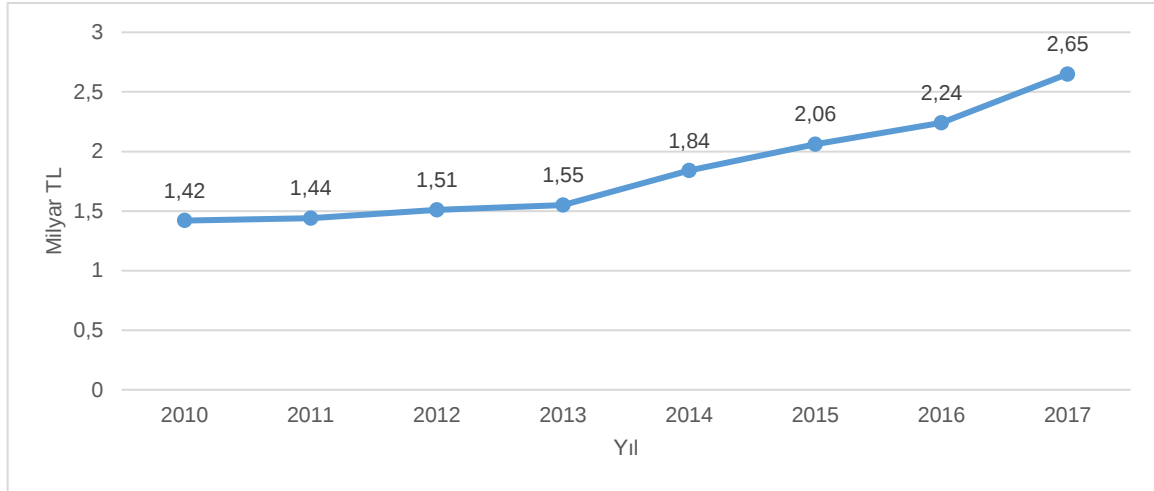
Yıl	Girişim Sayısı	Ücretli Çalışan Sayısı
2018	735	17.338
2017	709	16.926
2016	707	16.211
2015	684	15.599
2014	695	14.831
2013	699	14.383
2012	707	13.412
2011	725	13.242
2010	753	13.271

Kaynak: Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı, Gıda ve İçecek Sektörü Raporu, 2020

Türkiye geneli meyve suyu üreticilerine bakıldığında, ağırlıklı olarak elma, vişne, kayısı-şeftali, narenciye, nar ve havuç suyu ürettikleri görülmektedir. Mersin'deki Anadolu Etap, İzmir'deki Dimes, Konya'daki Ersu, Niğde'deki Göknur, Denizli'deki Konfurt, Adana'daki Limkon, Antalya'daki Meykon firmaları sektöre en çok çeşit üreten öncü firmalardır. (Market Report, 2018)

İçecek sanayisindeki işletmelerin 2010 – 2017 yılları arasında oluşturduğu katma değer 1,42 milyar TL'den %87'lik bir artış ile 2,65 milyar TL'ye çıktığı görülmüştür.

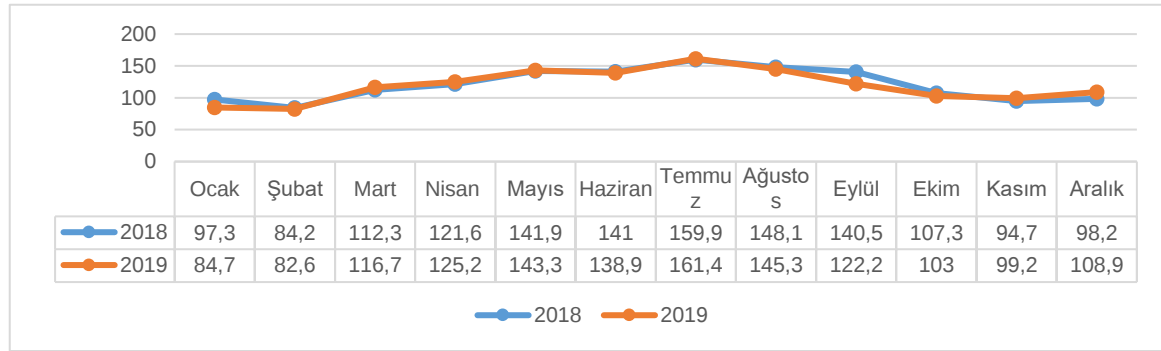
Şekil 1: İçecek İmalatı Sanayi Katma Değer Bilgisi (Milyar TL)



Kaynak: TÜİK, Faktör Maliyetiyle Katma Değer İstatistikleri, 2017

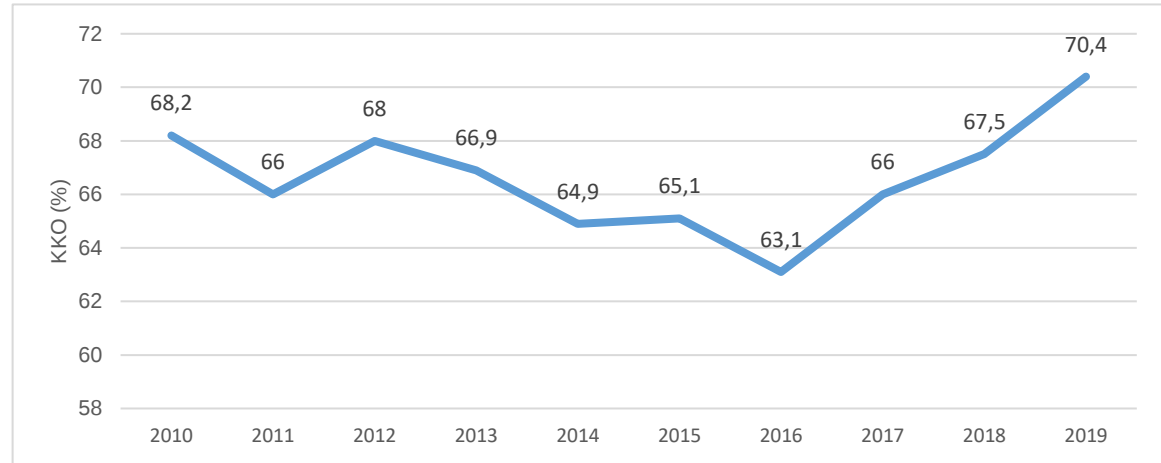
2017 yılında ise içecek imalatı sektörü toplam 11.898.095.473 milyar TL ciro elde etmiştir. Sektörün ciro endeksinin 2015 – 2017 yılları arasında yaklaşık %97'lik bir artış gösterdiği ve ciro endeksinde her yıl düzenli bir yükseliş ile sektörün pozitif trendini koruduğu izlenmiştir.

2019 yılının Mart, Nisan, Mayıs, Temmuz, Kasım, Aralık aylarında bir önceki yılın aynı dönemine göre içecek sektörü üretim endeksi yükselme göstermiştir.

Şekil 2: İçecek İmalatı Sanayi Üretim Endeksi

Kaynak: TÜİK (2015=100)

Merkez Bankası verilerine göre içecek imalatı sektöründeki toplam kurulu kapasite oranı ve yıllara göre değişim aşağıdaki şekilde görülmektedir. 2019 yılı Aralık ayında içecek sektörünün toplam kurulu kapasite oranı %70,4'tür. Bir önceki yılın aynı ayına göre artış göstermiştir. İçecek sektöründe toplam kurulu kapasite oranlarında 2016 yılından itibaren aylar ve yıllar itibarıyla düzenli bir artış gözlemlenmektedir.

Şekil 3: İçecek Sektörü Kapasite Kullanım Oranları (%)

Kaynak: Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı, Gıda ve İçecek Sektörü Raporu, 2020

Türkiye'de meyve suyu üreten firmalar ve kapasiteleri hakkında eksiksiz bir bilgi vermek zordur. Ancak sektörün önde gelen bazı firmalarının kurulu kapasite bilgileri aşağıdaki tabloda özetlenmiştir.

Tablo 5: Kurulu Kapasite Bilgileri

İşletme Adı	Yıl / Gün	Üretim kapasitesi
Aroma	Yıl	125.000 ton meyve işleme kapasitesine sahiptir.
Ersu	Yıl	50 milyon lt meyve suyu üretimi kapasitesine sahiptir.
AEP Anadolu Etap	Yıl	230.000 ton meyve işleme kapasitesine sahiptir.
Akman	Yıl	50 milyon lt üretim kapasitesine sahiptir.
Fernas	Gün	100 ton konsantre meyve suyu üretim tesisi vardır.
Göknur	Gün	7.200 ton meyve işleme kapasitesine sahiptir.
Konfrut	Gün	20.000 ton ürün kapasitesine sahiptir.

Kaynak: MEYED, Türkiye Meyve Suyu v.b. Ürünler Sanayi Raporu, 2011

Tarıma dayalı gıda sanayisi oldukça gelişmiş olan Manisa ilinde TOBB sanayi veri tabanına göre içecek imalatı sektöründe faaliyet gösteren 25 firma bulunmaktadır. Söz konusu firmaların 9 adedi alkolsüz içecek imalatı yapmakta olup geriye kalan 16 adedi alkollü içecek üretmektedir. Firmaların ilçe bazlı dağılımına bakıldığında 6 adedinin Alaşehir, 7 adedinin Akhisar, 7 adedinin Salihli, 3

adedinin Kula, 1 adedinin Yunusemre ve 1 adedinin ise Şehzadeler ilçesinde olduğu; yaş meyve sebze üretim potansiyeli yüksek olan Sarıgöl'de ise herhangi bir firmanın bulunmadığı belirlenmiştir. Firmaların yıllık üretim kapasitesi toplamı 45.685.493 litredir. 2020 yılı SGK kayıtlarına göre Manisa ilinde içecek imalatı sektöründe sigortalı çalışan sayısı ise 714 kişidir.

Tablo 6: Manisa İlinde İçecek İmalatı Alanında Faaliyet Gösteren Firmalar ve Personel Sayıları

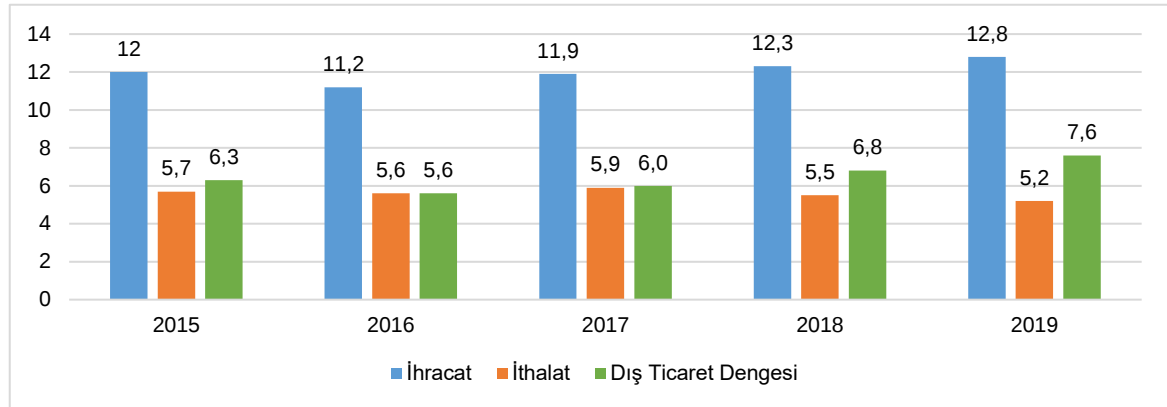
Firma Adı	Bulunduğu İlçe	Personel Sayısı
Mey Alkollü İçkiler Sanayii ve Ticaret Anonim Şirketi Alaşehir İçki Fabrikası Şubesi	Alaşehir	239
Tariş Üzüm Alkollü Alkolsüz İçecekler Sanayi ve Ticaret Anonim Şirketi	Alaşehir	9
Kavaklıdere Şarapları Anonim Şirketi Alaşehir Şubesi	Alaşehir	10
Antalya Dış Ticaret Enerji İçecek ve Sanayi Limited Şirketi Barış Mahallesi Şubesi	Alaşehir	4
Heraki Şarapçılık Sanayi Ticaret Limited Şirketi	Alaşehir	1
Alasu Gıda Sanayi ve Ticaret Limited Şirketi	Alaşehir	46
Güney Alkollü İçecekler ve Ticaret Anonim Şirketi Akhisar Şubesi	Akhisar	60
Sarper Damıtımcılık Anonim Şirketi	Akhisar	24
Neva Alkollü İçkiler Sanayi ve Ticaret Anonim Şirketi	Akhisar	14
Selendi Tarım Ürünleri Sanayi ve Ticaret Anonim Şirketi Sarnıç Şubesi	Akhisar	6
Tireli Çiftliği Tarım İşletmeleri Sanayi ve Ticaret AŞ	Akhisar	5
Selendi Tarım Ürünleri Sanayi ve Ticaret AŞ	Akhisar	4
Yemişçi Soğuk Hava Depoculuğu Sanayi ve Ticaret Limited Şirketi	Akhisar	4
Teknik İçecek Sanayi Ticaret AŞ Manisa Salihli Şubesi	Salihli	34
Allco İçecek Sanayi ve Ticaret AŞ	Salihli	27
Deva İçecek Sanayi ve Ticaret AŞ	Salihli	25
Alcosan İçecek Sanayi ve Ticaret Limited Şirketi	Salihli	12
Bozdağ Meşrubat Sanayi ve Ticaret Limited Şirketi	Salihli	8
Suda İçecek Mamülleri Pazarlama Sanayi ve Ticaret AŞ	Salihli	32
Supet Su Şişeleme Ambalaj Sanayi ve Ticaret Limited Şirketi	Salihli	60
Kula Madensuyu Sanayi ve Ticaret AŞ Kula Şubesi	Kula	30
Gediz Kaynak Suları Gıda ve İçecek Sanayi Ve Ticaret AŞ	Kula	18
Kozmik İnşaat Taahhüt Mühendislik Hafriyat Gıda Turizm Sanayi Ticaret Limited Şirketi Kula Şubesi	Kula	7
Telve Gıda Maddeleri Pazarlama Üretim ve Dış Ticaret Limited Şirketi	Yunusemre	24
Seyhan Özdemir Anadolu Gıda	Şehzadeler	11

Kaynak: TOBB, 2021

Manisa ilinde içecek sektöründe faaliyet gösteren firmaların toplam kurulu kapasite oranlarında 2016 yılından itibaren aylar ve yıllar itibarıyla düzenli bir artış olduğu ve ülke genelinde meyve suyu sektörünün kapasite kullanım oranı olan %70,4 ile Manisa ilinin kapasite kullanım oranının paralellik arz ettiği belirlenmiştir.

2.4. Dış Ticaret ve Yurt İçi Talep

Ülkemizin bulunduğu bölgede yaşanan politik sorunlar neticesinde gıda ve içecek sanayi ihracatı 2016 yılında düşüş yaşamış olsa da 2017 yılı ile birlikte tekrar artış göstermeye başlamıştır. Birleşmiş Milletler 2018 yılı ticaret verilerine göre Türkiye, gıda ve içecek sektöründe dünyanın 25. büyük ihracatçısı konumuna gelmiştir. 2019 yılında ise Türkiye'nin toplam ihracatı yaklaşık 171,5 milyar \$ olarak gerçekleşmiştir. Gıda ve içecek sektörü ihracatı, toplam ihracat içindeki %7,5 payı ile 12,8 milyar \$ olarak izlenmiştir. İthalat ise 5,2 milyar \$ olup dış ticaret dengesi 7,6 milyar \$'dır.

Şekil 4: 2014-2019 Gıda ve İçecek Sektörü Dış Ticareti

Kaynak: TÜİK (ISIC Rev.4), Milyar \$, 2020

Ülkemiz gıda ve içecek sektöründe ihracatın ithalatı karşılama oranı 2013 yılında %195 düzeyindeyken 2019 yılında %246'ya yükselmiş olup her yıl olduğu gibi 2019 yılında da yüksek oranda dış ticaret fazlası vererek sektörün ülke ekonomisine olumlu katkısı devam etmiştir.

Türkiye ihracatında başat sektör olan gıda ürünleri ihracatı içerisinde, üzüm ihracatı da önemli bir yer tutmaktadır. Bugün ülkemizde ihracata yönelik üzüm üretimi bakımından ilk sırayı çekirdeksiz üzüm almakta; üzüm ihracatının %95'ini de sultani çekirdeksiz üzüm oluşturmaktadır. Ülkemiz dünya genelinde en büyük çekirdeksiz kuru üzüm üreticisi ve ihracatçısı konumundadır. Üretilen sofralık yaş üzüm ise başta Rusya ve Almanya olmak üzere en çok Avrupa Birliği ülkelerine ihraç edilmektedir. (Şentürk, 2018)

Dünya ihracat ve ithalat rakamları 200961 GTİP kodu, üzüm suyu Brix (suda çözünür kuru madde miktarı) 30'dan az olanlar dikkate alınarak incelenmiştir. Dünya üzüm suyu piyasası ihracat değerine bakıldığında, ilk sırayı alan ülkenin 66.750.000 \$ değer ile İtalya olduğu, İtalya'yı sırasıyla İspanya, ABD, Avusturya ve Fransa'nın izlediği Türkiye'nin ise 860 bin \$ ihracat değeri ile 32. sırada yer aldığı görülmektedir. 2020 yılı dünya üzüm suyu ihracat değerinin ise henüz netleşmediği ancak 2019 yılında söz konusu değerin 194.246.000 \$ olduğu; İtalya'nın (63.038.000 \$) %32,45'lik pay ile sektörde lider ülke olduğu anlaşılmaktadır.

Tablo 7: Üzüm Suyu İhracat Değeri (Bin \$)

İhracatçılar	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Dünya	219.349	206.926	163.899	168.554	176.462	223.251	194.246	
İtalya	83.705	62.299	51.325	61.698	67.178	86.815	63.038	66.750
İspanya	31.478	47.262	36.190	23.508	25.481	45.316	43.996	33.963
ABD	26.674	27.656	23.304	24.579	25.861	22.570	24.452	19.291
Avusturya	8.575	8.370	6.761	5.534	9.678	14.602	12.566	11.466
Fransa	16.417	13.919	10.552	10.513	8.747	9.770	8.149	5.515
Almanya	13.920	11.059	8.977	9.783	8.082	7.978	6.885	7.975
G. Afrika	9.347	10.006	7.397	6.296	4.351	6.117	6.851	7.832
Avustralya	8.956	9.335	6.781	7.691	7.226	8.052	6.118	5.815
Kanada	3.170	3.002	2.301	2.873	5.025	5.478	5.180	6.085

Kaynak: Trade Map, 2021

Dünya'daki üzüm suyu 2020 yılı ihracat miktarı incelendiğinde ise 2020 yılında toplam 127.736 ton üzüm suyu ihraç edildiği, 127.726 ton üzüm suyu ihracatı ile yine İtalya'nın ilk sırada yer aldığı onu sırasıyla İspanya, Avusturya, Fransa ve ABD'nin izlediği görülmektedir. Türkiye'nin ise 1.237 ton üzüm suyu ihracatı ile 31. sırada yer aldığı görülmektedir.

Tablo 8: Üzüm Suyu İhracatı (ton)

İhracatçılar	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
İtalya	106.849	112.711	154.080	143.798	137.366	138.263	127.736
İspanya	121.688	89.161	48.924	41.548	62.972	92.332	75.989
Avusturya	6.952	7.301	6.430	11.667	14.272	15.411	12.612
Fransa	18.399	19.548	18.928	15.139	12.134	14.066	8.517
ABD	23.965	11.069	10.830	12.434	10.295	11.870	9.157
Romanya	11	25	5.697	2.173	2.708	8.156	0
Almanya	10.453	11.923	13.590	10.415	8.317	7.769	8.746
Güney Afrika	9.444	7.865	7.102	4.715	11.186	7.405	9.744
Arjantin	49	1.601	353	49	1.515	3.416	0

Kaynak: Trade Map, 2021

Dünya üzüm suyu ithalatında ise 85.087.000 \$ ithalat değeri ile birinci sırayı Almanya almakta olup ikinci sırada İtalya, üçüncü sırada ise Fransa bulunmaktadır. İthalat miktarı açısından bakıldığında ise 51.720 ton üzüm suyu ithalatı ile yine Almanya'nın ilk sırayı aldığı, sıralamayı oluştururken ithalat değerleri ile ithalat miktarlarının büyük ölçüde paralellik arz ettiği görülmüştür.

Tablo 9: Üzüm Suyu İthalat Değeri (Bin \$)

İthalatçılar	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Almanya	101.115	109.813	108.307	105.951	86.802	91.847	85.087
İtalya	123.076	80.282	17.142	15.206	24.822	64.782	46.218
Fransa	50.532	49.112	52.832	36.074	38.174	40.149	31.900
Avusturya	8.754	2.626	5.092	11.686	15.277	23.343	17.732
Hollanda	11.778	14.743	16.461	23.252	24.127	18.661	17.457
İsviçre	6.479	5.872	6.428	6.219	5.338	5.342	5.733
Çin	2.583	2.832	4.013	5.243	3.988	5.135	6.212
ABD	4.515	0	2.661	4.599	4.719	4.886	6.444
İspanya	715	1.272	6.798	5.020	3.909	4.343	1.726
Belçika	1.657	1.563	2.866	2.730	3.801	3.823	3.176

Kaynak: Trade Map, 2021

Tablo 10: Üzüm Suyu İthalatı (ton)

İthalatçılar	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Dünya	239.034	179.068	166.488	177.454	206.513	188.142	
Almanya	67.595	53.857	51.408	54.598	65.084	50.879	51.720
İtalya	48.970	26.270	6.087	8.135	14.560	19.028	17.522
Fransa	24.388	19.244	21.210	20.833	25.791	18.143	16.321
Hollanda	9.466	8.552	9.034	13.802	18.327	11.297	11.061
Avusturya	5.760	1.676	2.462	5.044	9.054	9.418	9.366
İsrail	2.782	4.231	5.201	5.026	3.883	8.879	
ABD	5.299	2.946	3.845	6.555	7.338	6.845	7.745
Çin	4.718	3.399	4.008	6.279	4.728	5.923	6.145
Kanada	6.908	6.764	6.055	5.147	7.042	5.525	5.417

Kaynak: Trade Map, 2021

Ülkemizde meyve suyu olarak işlenen ürünler arasında üretimi ve geniş bağ alanları nedeniyle üretim potansiyeli en fazla olan meyve üzüm olduğu halde meyve suyuna işlenen üzüm miktarının az bir oranda kaldığı görülmektedir. (Gülcü & Taşeri, 2012) Bu durumun temel nedenlerinin üzümün diğer meyve sularına oranla daha fazla şeker içermesinden ötürü daha az tercih edilmesi ve üzüm kaynaklı diğer ürünlerin (şarap, kuru üzüm, pekmez vb.) fazla miktarlarda üretilmesi olarak değerlendirilmektedir. Türkiye'de üzüm suyunun meyve suyu sanayi içindeki payı %2 seviyesindedir. Ancak doğal şeker oranı yüksek olan %100 üzüm suyuna olan iç ve dış talep, sağlıklı beslenmeyi önemseyen kişilerin çoğalması ile birlikte her geçen gün artmaktadır. %100 üzüm suyu, konsantre ürünlerin aksine doğal yollar ile üretilen bir meyve suyu çeşidi olduğundan geniş dağıtım ağına sahip Torku, Dimes gibi sektörün lider firmaları yakın zamanda üzüm suyunu, ürün gamlarına dâhil etmişlerdir. Böylelikle üretim maliyeti yüksek olmasına rağmen hedef pazara yüksek fiyat ile pazarlama imkânının keşfedilmesi, üzüm suyunun pazardan aldığı payı her geçen gün artıracığı sonucuna ulaştırmaktadır. Öte yandan %100 üzüm suyu olarak raflarda yer bulmasının yanında meyve suyu karışımlarında da kullanımı günden güne artmaktadır.

Ülkemizde, meyve ve meyve işleme sanayisine hem dış pazardaki hem de iç pazardaki gelişmelerden dolayı çifte fırsat bulunmaktadır. Dış pazarlara bakıldığında, Ortak Tarım Politikası kapsamında AB'de tarıma ayrılan sübvansiyonların azalmasıyla talebin daha çok artması beklenmektedir. Ayrıca Orta Doğu ve Afrika gibi gelişen pazarlarda da meyve ve meyve işleme sanayisi ürünlerine yönelik talepler artmaktadır. Küresel pazardaki meyve ve meyve suyu taleplerindeki artış hızının, meyve üretimindeki artış hızından daha yüksek olması beklenmektedir. Bu da arz ile talep arasındaki makasın giderek açılmasına neden olacaktır. Bu durum ise, meyveciliğin geliştirilmesi ve meyve ve meyve işleme sanayisinin dış pazarlarda rekabetçi olabilmesi sebebiyle ülkemiz bakımından büyük bir fırsata dönüştürülebilir. İç pazar ise; ekonomideki gelişmeler, sağlıklı beslenme trendi, turizm sektöründeki büyüme gibi olumlu etkilerle hızla genişlemektedir. Türkiye meyve suyu sektörü ve meyve işleyen diğer sektörlerin (meyve - sebze şoklama, reçel, meyveli gıda ve içecekler, kurutulmuş meyve / sebze gibi) devam eden tüketim artışlarına bağlı önemli bir büyüme potansiyeline sahip olduğu görülmektedir.

Üzüm suyu ithalatında öne çıkan ülkeler; Almanya, İtalya ve Fransa'dır. Üzüm suyu ithal eden ülkelerin başında gelen Almanya, iklim koşulları nedeniyle üzüm üretiminin yaygın olduğu ülkeler arasında yer almamaktadır. Bu durum kaliteli üzüm üretemeyen Almanya'yı, üzüm suyunu gıda imalatında girdi olarak kullanmak üzere ithalata sevk etmektedir. Manisa, Almanya'ya hâlihazırda yoğun şekilde kuru üzüm ihraç ettiği için oluşan güçlü ticari bağlantıları sayesinde üzüm suyu satışı için de Almanya avantajlı bir pazar konumuna gelmektedir. İtalya ve Fransa ise üzüm suyu ithalatında olduğu kadar ihracatında da etkin şekilde rol almaktadır. Bu durumun nedeni ülkelerin iklimsel avantajları ve üzüm ürünleri konusunda tüm dünyada marka olmalarıdır. Bu ülkelerin ithalatı ön plana çıkma sebepleri satın aldıkları üzüm suyunu kendi markaları ile piyasaya sunarak yüksek katma değer elde etmeleridir. Tüm bu hususlar birlikte değerlendirildiğinde, üzüm suyu ithalatında ön plana çıkan Almanya, İtalya ve Fransa'nın Türkiye için de uygun pazar olduğu anlaşılmaktadır.

2.5. Üretim, Kapasite ve Talep Tahmini

Meyvenin işlenmesi ile elde edilen meyve suyu üretiminin ve tüketiminin gün geçtikçe artan bir seyir izlediği gözlemlenmektedir. 2019 yılında Türkiye'de konsantre olmayan toplam meyve suyu üretimi 1.094.787 tondur. Türkiye'de üretilen, meyve suyu konsantresi olmayan çeşitlerinde ilk sırayı büyük bir farkla karışık meyve suyu almakta, bunu sırasıyla şeftali, vişne, portakal ve diğer meyve suları izlemektedir. Üzüm suyu ise 10.693 ton üretim miktarı ile düşük bir üretim payına sahip gibi görünse de 2015 yılına kıyasla üzüm suyu üretiminde iki katın üzerinde artış izlenmiştir. Konsantre olmayan meyve suyu üretimine ilişkin bilgiler aşağıdaki tabloda yer almaktadır. (Muğla İli Butik Meyve Suyu Üretim Tesisi Ön Fizibilite Raporu, 2020)

Tablo 11: Türkiye'de Konsantre Olmayan Meyve Suyu Üretimi (ton)

	Brix	2015	2016	2017	2018	2019
Elma Suyu	70	46.202	42.045	45.967	51.129	65.809
Vişne Suyu	65	121.700	119.860	131.278	108.608	92.639
Kayısı Suyu	65	65.791	55.897	68.913	63.347	63.139
Üzüm Suyu	65	4.930	3.034	9.650	12.694	10.693
Portakal Suyu	65	65.098	57.335	69.053	75.482	79.376
Şeftali Suyu	52	188.312	208.727	214.214	160.890	155.580
Karışık Meyve Suyu	65	609.922	662.540	574.380	730.976	539.597
Turuncgiller Suyu (Portakal ve Greyfurt Hariç)	65	11.722	10.436	-	9.516	10.143
Diğerleri	-	94.263	107.399	-	65.329	77.811
Toplam Konsantre	-	1.207.940	1.267.273	1.113.455	1.277.971	1.094.787

Kaynak: Muğla İli Butik Meyve Suyu Üretim Tesisi Ön Fizibilite Raporu, 2020

Merkez Bankası verilerine göre 2019 yılı Aralık ayında içecek imalatı sektöründeki toplam kurulu kapasite oranı %70,4'tür. İçecek sektöründe toplam kurulu kapasite oranlarında 2016 yılından itibaren aylar ve yıllar itibarıyla düzenli bir artış gözlemlenmektedir. Alt sektör olarak meyve suyu üretimine bakıldığında ise işlenebilecek sezonluk miktarın 1.835.000 ton olmasına karşın 1.010.000 ton ürünün işlendiği dolayısıyla kapasite kullanım oranının %55 dolaylarında kaldığı görülmektedir. Bu azalmanın sebebi sezonluk olarak elde edilen meyvelerin işlenebilme sürelerinin kısıtlı olmasıyla

açıklanabilir. Meyve suyu imalatı alanında mevsimsellik önemli rol oynadığından yılın belirli dönemlerinde tesislerin %100'ün üzerinde kapasite ile çalıştığı ancak ham madde temininin zor olduğu dönemlerde ise işletmelerini kapattıkları bilinmektedir. Meyve suyu sektöründe en çok işlenen ürünler arasında kayısı, şeftali ve vişnenin bulunması ve bu ürünlerin fiilen işlenebilme sürelerinin sırasıyla 40, 70 ve 40 gün ile sınırlı kalması sektörün toplam kapasite kullanım oranını düşürmektedir. Ancak konu üzüm suyu özelinde değerlendirilir ise Manisa ve Trakya Bağcılık Araştırma Enstitüleri ile yapılan görüşmelerde kurulacak tesisin 120 gün üretim kapasiteli olabileceği; üzümün dalında ya da depoda muhafaza kapasitesinin Sarıgöl ilçesi özelinde yüksek olduğu bilgisi edinilmiştir. Bu bağlamda her ne kadar meyve suyu sektöründe kapasite kullanım oranı %55 dolaylarında olsa da üzüm suyu üretimi için bu oranın içecek sektörü ile paralel şekilde %70 olduğu değerlendirilmiştir. Öte yandan ilçe ve civarında sebze ve meyve üretiminin çeşitlilik göstermesi ve üzüm suyu tesisindeki ekipmanların alternatif meyve suyu üretiminde kullanılabilmesi sebebiyle işletmenin 12 ay süreyle kullanılacağı öngörülmekte olup %100 kapasite oranına yıllar içerisinde ulaşılması beklenmektedir. (Taşeri, 2021)

Tablo 12: Meyve Suyu Sektörü Kapasite Kullanımı

Meyve	İşleyen Tesis Sayısı	Ortalama Sezonluk Kapasite (ton)	İşlenebilecek Sezonluk Miktar (ton)	İşlenen Sezonluk Miktar (ton)	Toplam Atıl Kapasite (ton)
Kayısı	14	10.000	160.000	60.000	100.000
Şeftali	14	17.500	280.000	120.000	160.000
Vişne	11	10.000	170.000	80.000	90.000
Elma	15	25.000	600.000	350.000	250.000
Narenciye	7	20.000	400.000	250.000	150.000
Nar	7	15.000	75.000	50.000	25.000
Diğer	15	10.000	150.000	100.000	50.000
Toplam	-	-	1.835.000	1.010.000	825.000

Kaynak: Muğla İli Butik Meyve Suyu Üretim Tesisi Ön Fizibilite Raporu, 2020

Dünyada meyve suyu tüketimine bakıldığında ABD ve Kanada'nın kişi başı 40 litre tüketim ile ilk sıralarda yer aldığı, AB ülkelerinin ve Birleşik Krallığın 25 – 30 litre ile bu ülkeleri takip ettiği görülmektedir. Aşağıdaki tabloda bu ülkelerin kişi başı meyve suyu tüketim miktarları ile kişi başı gelir ve nüfus artış hızları verilmiştir. Nüfus artış hızı ve alım gücü ile meyve suyu tüketimi arasında pozitif bir ilişki olduğundan anılan ülkelerde meyve suyu tüketiminin artış eğiliminde olacağı değerlendirilmektedir.

Tablo 13: Kişi Başı Meyve Suyu Tüketimi (lt), Kişi Başı Gelir (\$) ve Nüfus Artış Hızı (%)

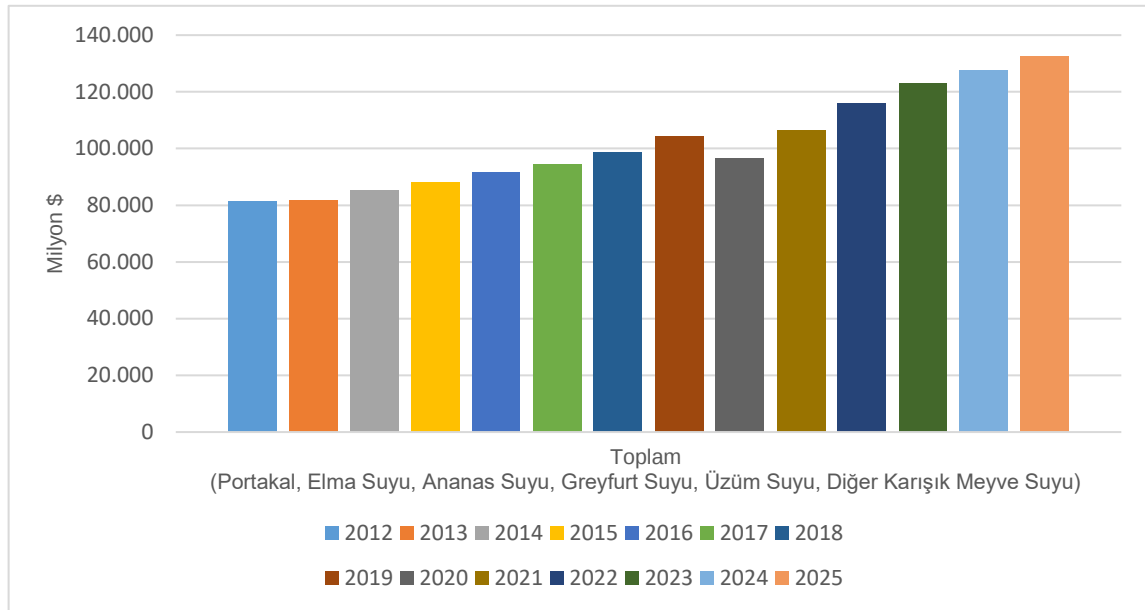
Ülkeler	Kişi Başı Meyve Suyu Tüketimi (lt)	Kişi Başı Gelir (\$)	Yıllık Nüfus Artış Hızı (%)
Almanya	30	48.264	%0,18
Hollanda	30	53.106	%0,60
ABD	40	62.606	%0,71
Kanada	40	46.261	%1,4
Avusturya	25	51.509	%0,6
Fransa	25	42.878	%0,2
İtalya	25	34.260	-%0,2
Birleşik Krallık	30	42.558	%0,6
İspanya	25	30.697	%0,3
Diğer AB Ülkeleri	25	-	-

Kaynak: Muğla İli Butik Meyve Suyu Üretim Tesisi Ön Fizibilite Raporu, 2020

Türkiye'de ise meyve suyunun kişi başı tüketimi 1970'li yıllarda 0,4 litre iken 2000 yılında 4,4 litreye, 2017 yılında ise 8,5 litreye ulaşmıştır. Kişi başına düşen milli gelirdeki artış ve tüketicinin bilinçli ve sağlıklı beslenme yönündeki eğilimi söz konusu artışın sebebi olarak görülebilir.

Meyve suyu sektörünün gelecek beş yıl için gelir tahmini yapılarak sektörün talep miktarındaki artış belirlenmeye çalışılmıştır. Bu doğrultuda önümüzdeki beş yıllık dönemde sektörde %37'lik bir talep artışı öngörülmektedir.

Şekil 5: Meyve Suyu Sektörünün 5 Yıllık Gelir Tahmini Analizi



Özellikle geleneksel kahvaltının ortadan kalkması ve kent yaşamının hızı küçük boyutta paketlenmiş içeceklerin tercih edilmesine neden olmaktadır. Tüketicilerin sağlıklı ve daha doğal algıladıkları meyve sularını daha çok almayı tercih ettikleri ve daha yüksek bir ödemeye razı oldukları görülmektedir. Üreticiler ise tüketicilerin bu tercihlerini dikkate alarak pazarlama aşamasında ürünün saflığını, üretimin şeffaflığını, sağlık için faydalarını vurgulamaktadır. Özellikle üzüm suyu, bebeklerin beslenmesinde anne sütünün yetmediği durumlarda tavsiye edilen çok değerli bir gıda maddesidir. (Gülcü, Demirci, & Güner, Siyah Üzüm; Zengin Besin İçeriği ve Sağlık Açısından Önemi, 2008)

Meyve suyunun tadının güzel olması, sağlıklı besinler arasında yer alması, C vitamini / kalsiyum desteği sağlaması ve katı gıdaların yarattığı böbrek yükünü azaltması sebepleriyle hekimler tarafından tüketimi özendirilmektedir. On iki yaşından daha küçük çocuklar toplumun %18'ini oluşturduğu halde çocukların toplam meyve suyu tüketiminin %28'ini gerçekleştirdikleri görülmektedir. Oyun çağındaki çocukların %8'i günde 340 gramdan daha fazla meyve suyu tüketmektedir. (Canpolat & Yalçın, 2003) Nihayetinde, saflık oranı yüksek olan ve %100 doğal meyve suyu olarak nitelendirilen üzüm suyuna olan talebin konsantreden elde edilen ürünlere kıyasla daha hızlı artacağı sonucuna ulaşılmaktadır. Son yıllarda değişen eğilimler doğrultusunda iç pazarda elma, nar, domates ve üzüm suyuna ve özellikle %100 meyve suyuna olan talebin artması, bu ürünleri de iç pazarda kayda değer bir konuma getirmiştir. (Meyve Suları Sektör Raporu, 2016)

2.6. Girdi Piyasası

Üzüm suyu üretiminin hammaddesi olan üzümün orijini Ege Bölgesidir. Bu ürün Dünya'ya İzmir'den yayılmıştır. 1838 yılında İzmir'den ilk defa Girit'e, 1879 yılında Kaliforniya'ya, 1895 yılında Yunanistan'a götürülmüştür. Avustralya'ya ise çekirdeksiz üzümün gidişi İzmir'de bulunan Rum bağcılarının adı geçen ülkeye göç etmesiyle olmuştur. Dünya'da ve Türkiye'de yetiştirilen en önemli üzüm çeşidi sultani çekirdeksiz üzümdür. Bu çeşit hem Türkiye'de hem de dünyada sofralık ve kurutmalık olarak değerlendirilmektedir. Türkiye'de sofralık üzüm üretiminin %25'i, kurutmalık üretimin ise %75'i bu çeşitle yapılmaktadır. (Yağcı & İler, 2018)

Ege Bölgesi önemli bağcılık alanlarına sahiptir ve üretimde öne çıkan il Manisa'dır. Manisa ili sınırları içerisinde önemli miktarda kurutmalık üzüm üretimi yanında sofralık ve şaraplık üzüm üretimi de söz konusudur. Manisa sultani çekirdeksiz üzümü coğrafi işaret almıştır. Sarıgöl ilçesi üzüm üretimi ve

potansiyeli bakımından öne çıkan ilçelerden birisidir. Sarıgöl ilçesindeki son beş yıllık üzüm üretiminde meydana gelen değişimler incelendiğinde; çekirdekli ve çekirdeksiz sofralık üzüm üretiminde önemli miktarda bir artışın olduğu görülmektedir. Bununla birlikte kurutmalık üzüm üretiminin ortalama değerler içerisinde değiştiği ve üretim potansiyelini sürdürdüğü ifade edilebilir.

Tablo 14: Sarıgöl Üzüm Üretim Miktarı Değişimi

Yıllar	Çekirdekli Sofralık Üzüm (ton)	Çekirdeksiz Sofralık Üzüm (ton)	Çekirdeksiz Kurutmalık Üzüm (ton)	Toplam (ton)
2015	4.903	152.846	79.800	237.549
2016	5.923	147.618	65.842	219.383
2017	6.816	158.218	63.702	228.736
2018	7.488	121.088	46.613	175.189
2019	6.109	152.687	52.023	210.819
2020	18.857	178.475	56.185	253.517

Kaynak: TÜİK Bitkisel Üretim İstatistikleri, 2021

İşletmede Sarıgöl ilçesinde üretilen sultani çekirdeksiz üzüm kullanılacaktır. İlçe tarım alanlarının yarısından fazlasında ve sulanabilir alanların yaklaşık %70'inde bağcılık yapılmaktadır. İşletmede kullanılacak hammadde temini için çiftçiler ile sözleşme imzalanacaktır. Sözleşme yapılan çiftçilere bağcılıkta iyi tarım uygulamaları hakkında bilgilendirme yapılacak ve verilen bilgileri uygulamaları beklenecektir. Ürünler işletmede satın alınacaktır.

2020 yılında Sarıgöl'de 1 dekaradan ortalama olarak 3.450 kg yaş sultani üzüm üretilmiştir. 117,6 dekarlık çekirdeksiz üzüm alanından toplam 355.350 ton yaş üzüm elde edilmiştir. 7.760 dekarlık alanda üretilen çekirdekli sofralık yaş üzüm miktarı ise 23.000 tondur. Buna göre 2020 yılında 1 dekada ortalama olarak 3 ton yaş üzüm üretilmiştir. 2020 yılı piyasa rayiçlerine göre ortalama fiyatlar; sofralık çekirdeksiz 3 TL/kg, sıkmalık ve alkol üretiminde kullanılan yaş üzüm 1,3 TL/kg, kuru üzüm 9 TL/kg, çekirdekli sofralık yaş üzüm 3 TL/kg'dır. (Sarıgöl İlçe Tarım ve Orman Müdürlüğü Brifingi, 2020)

Tablo 15: Sarıgöl Çekirdeksiz Üzüm Üretimi ve Fiyatları

Yıllar	Miktar (ton)	Oran (%)	Kg Fiyatı (TL)	Kg Fiyatı (\$)¹
Sofralık Üzüm	248.745	70	3	0,35
Alkol ve Sumalık	17.767,5	25	1,3	0,15
Kurutmalık Ürün	22.209,3	5	9	1,04
Toplam	355.350,0	100		

Kaynak: Sarıgöl İlçe Tarım ve Orman Müdürlüğü Brifingi (2020)

Trakya Bağcılık Araştırma Enstitüsü ile yapılan görüşmelerde özel sektör tarafından yapılacak yatırımlarda asgari günlük 5 ton meyve suyu üretim kapasitesinin arandığı bilgisi edinilmiştir. Bu nedenle kurulacak işletme için günlük 5 ton üzüm suyu üretim kapasiteli öngörülmüştür. Sarıgöl'de bu kapasitedeki bir işletme için hammadde temininin bir sorun olmayacağı ön görülmektedir. Sarıgöl ilçesinin yüksek üzüm üretim potansiyelinin yanı sıra Türkiye'nin en önemli ve büyük bağ alanlarına sahip Alaşehir (21 km) ve Salihli (40 km) ilçelerine olan yakınlığı ile de hammadde temini konusunda uygun bir lokasyon olduğu düşünülmektedir. Doğrudan üreticiden temin edilebilecek hammaddeye erişimde lojistik imkânlar bir avantaj oluşturacak ve kalite kaybı olmaksızın ürün tesise ulaştırılabilecektir.

Üzüm suyu ve konsantre üretiminde üzüm hammadde girdisinin yanında klarifikasyon (berraklaştırma ve filtrasyon) işlemlerinde üretim tekniğine bağlı olarak farklı filtrasyon sistemleri,

¹ Döviz Kuru 1 \$=8,67 TL olarak alınmıştır. (07.07.2021)

yardımcı madde ve malzemelerin kullanımı gerekmektedir. Söz konusu filtre, madde ve malzemelerin listesi aşağıdaki tabloda gösterilmiştir.

Tablo 16: Üzüm Suyu Üretiminde Filtrasyon Sistem, Madde ve Malzemeleri

Malzeme Adı	Kullanım Amacı	Açıklama
Filtre kâğıtları	Filtrasyon	Plakalı filtre kullanımında
Kizelgur	Filtrasyon yardımcı maddesi	Kizelgur filtre kullanımında
Perlit	Filtrasyon	-
Pektolitik enzimler	Pektik bileşiklerin giderilmesi	Depektinizasyon
Jelatin	Berraklaştırma	Sıcak/soğuk uygulama
Bentonit	Berraklaştırma	Sıcak/soğuk uygulama
Kizelsol	Berraklaştırma	Sıcak/soğuk uygulama
Potasyum bitartarat	Şaraptaşının giderilmesi	Bulanıklık etmeni

Kaynak: (Taşeri, 2021)

Üzüm suyu üretiminde berraklaştırma ve çökeltmeye yönelik kullanılan bazı madde ve malzemelerin fiyatları ise aşağıdaki tabloda verilmiştir.

Tablo 17: Üzüm Suyu Üretiminde Kullanılan Enzimler (kg)

Enzim adı	Fiyat (TL)	Fiyat (\$)
Pektinaz	700	80,73
Kizelsol	60	6,92
Bentonit	30	3,46
Jelatin	100	11,53
Potasyum Bitartarat	75	8,65

Kaynak: magaza.hammaddeler.com, 2021

2.7. Pazar ve Satış Analizi

Yatırım yeri seçimi yatırımın verimliliği açısından önem arz etmektedir. Gelişmiş endüstrisi, organize sanayi bölgeleri, çevreci ve güçlü sanayi alt yapısı ile ödüllü bir yatırım kenti olan Manisa, stratejik konumu, zengin doğal kaynakları, hızlı lojistik imkânı, etkin iş gücü ve geniş pazar fırsatları ile yatırımcılar için cazibe merkezidir. Benzer durum Sarıgöl ilçesi için de geçerlidir.

2019 yılı itibarıyla Manisa'da kişi başına düşen gayrisafi yurt içi hasıla (GSYİH) 8.711 \$ olup il bu rakam ile ülke genelinde 17. sırada yer almaktadır. Ülke ortalamasının 9.213 \$ olduğu düşünüldüğünde ilin bu değer ile ülke ortalamasına çok yakın olduğu görülmektedir. İlin ihracat ve ithalat verileri Manisa'nın dış ticaret hacminin hayli yüksek olduğunu göstermektedir. Türkiye İhracatçılar Meclisi (TİM)'nin yayınlamış olduğu istatistiklere göre ilin ihracatı yaklaşık 4,2 milyar \$'dır. İhracatta ildeki gelişmiş sanayinin ve ilin verimli topraklarının sonucu olan yüksek tarımsal üretimin önemli rolü bulunmaktadır. Manisa, bitkisel üretim değerleri açısından ülke geneline oranla oldukça iyi bir konumdadır. Özellikle sofralık üzüm olarak da adlandırılan sultani üzüm üretiminde hem ülke hem de dünya çapında en önemli üretim merkezidir. Bununla birlikte bu üzüm üretiminin gıda sanayinde farklı ürünlere dönüştürülmesi de önemlidir.

Tablo 18: Bitkisel Üretim Değeri

	Bitkisel Üretim Değeri (1.000 TL)	Payı (%)	Sırası
Manisa	7.518.208	3,07	7
Türkiye	245.220.624	100,00	-

Kaynak: TÜİK Bölgesel İstatistikler, 2020

2019 yılı SGK verileri üzerinden Ajans tarafından yapılan hesaplamalara göre imalat sanayi istihdamında öne çıkan sektörlerle bakıldığında ilin tarımda oldukça güçlü bir konumda bulunmasının da etkisiyle içecek sektörünün de dâhil olduğu gıda sanayi ilde %17,75'lik bir istihdam payına sahip olmuştur. (Manisa İl Bilgi Notu, 2021)

Tablo 19: İmalat Sanayi İstihdamında Öne Çıkan Beş Sektör (%)

Manisa		Türkiye	
Öne Çıkan Sektör	İmalat Sanayi İstihdamındaki Payı (%)	Öne Çıkan Sektör	İmalat Sanayi İstihdamındaki Payı (%)
Gıda Ürünleri İmalatı	17,75	Giyim Eşyaları İmalatı	15,35
Elektrikli Teçhizat İmalatı	16,33	Gıda Ürünleri İmalatı	12,35
Fabrikasyon Metal Ürünler	14,27	Tekstil Ürünleri İmalatı	11,41
Metalik Olmayan Ürünler İmalatı	8,33	Fabrikasyon Metal Ürünler	9,73
Bilgisayar, Elektronik ve Optik Ürünler	7,41	Kauçuk ve Plastik Ürünleri İmalatı	5,56

Kaynak: SGK İstatistik Yıllıkları, 2019; Zafer Kalkınma Ajansı Hesaplamaları

Sarıgöl ilçesi üzüm suyu üretimi için önemli bir hammadde merkezidir. İlçede 192.100 dekarlık tarım alanının 110.760 dekarlık alanında bağcılık yapılmaktadır. İlçede bağcılık yapılan arazi miktarı toplam tarım alanlarının yaklaşık %57'lik kısmını oluşturmaktadır. Sulanan tarım alanlarının ise %73'lük kısmında bağcılık yapılmaktadır. Bağcılık yapılan alanların 110.000 dekarlık kısmında sultaniye çekirdeksiz üzüm, 7.760 dekarlık kısmında çekirdekli sofralık yaş üzüm üretimi yapılmaktadır. (Sarıgöl İlçe Tarım ve Orman Müdürlüğü Brifingi, 2020) Kurulacak tesiste üretilen ana ürünler üzüm suyu ve şırasıdır. Aynı zamanda üretim esnasında ortaya çıkan üzüm küspesinin satılması planlanmaktadır. Elde edilen üzüm küspesi bir döngüsel ekonomi uygulaması olarak da değerlendirilebilir. Tesiste üretilen ürünlerin muadillerine göre avantajlarının başında %100 doğal ürün olması nedeniyle sağlıklı besin olarak nitelendirilmesi, uzun raf ömrünün bulunması, zincir marketlerde yer alma potansiyelinin bulunması gelmekte olup avantaj ve dezavantaj kıyaslaması aşağıdaki tabloda verilmiştir.

Tablo 20: İkame Ürünlere Göre Pazar Avantaj ve Dezavantajları

Ürün	Avantaj	Dezavantaj
Berrak Üzüm Suyu	- Daha düşük fiyat - Yüksek talep - Perakende ve toptan satışa uygun - Daha uzun raf ömrü - İhracat potansiyeli - Zincir marketlerde satışa uygun olması - Sağlığa faydalı ürün - Yüksek enerji veren bir ürün	- Berraklaştırmak için çeşitli enzimlerin kullanılması ve maliyeti arttırması - İç piyasada meyve suları arasında üzüm suyunun yeterli talebi görmemesi
Şıra	- Organik ürün - Kendine has tat - Butik satış imkanı - E ticarete uygun - Organik ürünlere olan talebin artması - İhracat potansiyeli - Yüksek enerji veren bir ürün - Sağlığa faydalı ürün	- Daha bulanık görüntü - Daha kısa raf ömrü - Daha düşük miktarlarda satış imkânı
Üzüm Küspesi	- Hayvancılıkta yem çeşitliğinin artması - Döngüsel ekonomi uygulaması	- Taşıma maliyeti - Pazarın yeni gelişmesi - Depolama maliyeti
Muadil Ürünler		
Diğer meyve suları	- Pazara hâkim konum - Büyük ölçekli üretim - Büyük reklam kampanyası desteği - Geniş bir hedef kitle - Uzun raf ömrü	- Meyve oranının düşük olması - Taşıma ücretlerinin yüksek olması - Büyük bir dağıtım ağına ihtiyaç duyulması
Kola, gazlı içecekler vb.	- Pazara hâkim konum - Büyük ölçekli üretim - Reklam desteği - Gelişmiş bir üretim teknolojisi - Geniş bir hedef kitle - Uzun raf ömrü	- Yüksek rekabet - Sağlığa zararlı kimyasal içermesi - Üretim maliyetlerinin yüksek olması - Taşıma ücretlerinin yüksek olması - Büyük bir dağıtım ağına ihtiyaç duyması

Ülke geneli üzüm suyu üretimi yapan işletmeler değerlendirildiğinde üç tip üretim ve işletme şeklinin var olduğu görülmektedir. Birinci tipte daha küçük ölçekli işletmeler yer almaktadır. Diğerleri ise meyve çeşitleri veya şarap ile birlikte büyük ölçekli işletme kapasitesi olan ve pazar payı yüksek ürünlerle birlikte üzüm suyu da işleyen işletmelerdir. Üçüncüsü ise Tarım ve Orman Bakanlığına bağlı bağcılık araştırma enstitüleridir. Büyük işletmeler yapılacak olan tesise göre daha yüksek kapasiteli tesisler olduğundan maliyet ve teknolojik üstünlük açısından önemli avantajlara sahiptirler. Çevre illerde bulunan bu işletmelere örnek olarak, Arısu (Çivril-Denizli), Aroma (Gürsu-Bursa), Asya Eğirdir-Isparta, Dimes (Kemalpaşa-İzmir), Anadolu Etap (Elmalı-Antalya) Konfurt (Çal-Denizli), Meykon (Elmalı-Antalya), Torku (Konya) verilebilir.

Kavaklıdere firması imal ettiği kırmızı ve beyaz üzüm suyunu kendi markası altında 200 ml şişelerde perakende olarak satmaktadır. Kavaklıdere Şarapları'nın 1988 yılından beri üretmekte olduğu beyaz üzüm suyu, sultaniye üzümünden kabuk ve çekirdekleriyle birlikte presleme işlemi sonucu elde edilmektedir. Herhangi bir katkı maddesi içermeyen bu ürün şişeleme sonrası hemen pastörize edilir. Üründe %100 saf olduğu ve konsantre olmadığı için şişede zamanla bulanıklık görülmektedir. Daha küçük üretim kapasitesine sahip işletmeler ise Veli Dede Organik Üzüm Suyu, Rumeli Hardaliye Üzüm Suyu, Karlıbağ Hardaliye Üzüm Suyu, Üzüm Sepeti, Ben Organik gibi markalar altında satış yapmaktadır.

Kurulacak tesis teknolojik açıdan son model ekipmanlar ile donatılacağı için söz konusu firmalar ile rekabet edebilecek düzeyde olacaktır. Bununla birlikte hammaddeye yakınlığı sebebiyle coğrafi avantaja sahip olacak ve daha düşük maliyetle girdi sağlayacağı için rekabet üstünlüğü elde edecektir.

Öte yandan Tekirdağ ve Manisa Bağcılık Araştırma Enstitüleri hem üzüm suyu üretmekte hem de bu alanda AR-GE çalışmaları yürüterek sektöre öncü olmaktadır. Ancak söz konusu enstitüler kar amacı gütmeyen kurumlar olduğu için üretim kapasitesi ya da fiyat politikası açısından piyasada etkin aktör değildirler. Kurulacak tesise de rakip olmayacaklardır.

Dünya üzüm üretiminin en çok yapıldığı ülkeler sırası ile Çin, İtalya, ABD, İspanya ve Fransa iken üzüm suyu üretiminde öne çıkan ilk beş ülke İtalya, İspanya, ABD, Avusturya ve Fransa'dır. ABD dışındaki ilk beş ülkenin AB ülkelerinden oluştuğu görülmektedir. Üzüm suyu üretiminde hammadde, işçilik, en önemli girdilerin başında yer almaktadır. İşçilik maliyetleri dikkate alındığında Avrupa ülkelerindeki iş gücü maliyetlerinin Türkiye'ye nazaran yüksek olduğu aşağıdaki tablodan izlenebilir.

Tablo 21: Rakip Ülkelerdeki Asgari Ücret Tutarları

Ülke	Asgari Ücret Tutarı (€)
İtalya	1.376
İspanya	1.050
Fransa	1.521
Avusturya	1.800
ABD	1.084
Türkiye	274

Türkiye'nin iş gücü maliyeti açısından avantajlı bir konumda olduğu net bir şekilde söylenebilir. Hammadde fiyatlarına bakıldığında ise en önemli üreticilerden İspanya ve İtalya'nın hasat mevsimi olan Ağustos ve Eylül aylarında 0,3 € fiyatlara girdi sağladığı görülmektedir. Hammadde fiyatları dikkate alındığında ise İtalya ve İspanya ile Türkiye'nin benzer girdi maliyetlerine sahip olduğu görülmektedir.

Raporun 2.5. Üretim Kapasite ve Talep Tahmini bölümünde yer alan Kişi Başı Meyve Suyu Tüketimi, Kişi Başı Gelir ve Nüfus Artış Hızı adlı tabloda özetlendiği üzere hedeflenen satış ülkeleri Almanya, Hollanda, ABD, Kanada, Avusturya, Fransa, İtalya, Birleşik Krallık ve İspanya olup bu ülkelerde nüfus ve kişi başına düşen gelir miktarındaki artış ile meyve suyu ve bu bağlamda üzüm suyuna olan talebin artacağı değerlendirilmektedir. Anılan ülkelerde müşteri kitlesinin sağlıklı ürün tüketimine olan ilgisinin de artış eğiliminde olduğu gözlemlenmektedir.

Üzüm suyu üreten işletmeler dağıtım kanalı olarak ya zincir marketleri tercih etmekte ya da e-ticaret yolu ile satış gerçekleştirmektedir. Sarıgöl'deki üzüm suyu üretim işletmesi berrak üzüm suyu ürününü öncelikle ilde / çevre illerde yer alan yerel zincir marketlerin raflarında satılmasını sağlamayı amaçlamakta; e-ticaret yöntemi ile de satış yapılması öngörülmektedir. İşletmenin günlük 5 ton üzüm suyu ve şıra üretim kapasitesinin olacağı var sayılmaktadır. İşletmede üretilecek ürünler ise berrak üzüm suyu (200 ml ve 1.000 ml) ve şıra (200 ml) olarak belirlenmiştir. Ayrıca tesis atıklarını oluşturan küspelerin de yem sanayisinde yer alan firmalara satılması öngörülmektedir.

Tablo 22: Yıllık Ortalama Satış Fiyatı

Yıllar/Üretim	TL	\$
1.1. Berrak üzüm suyu (200 ml şişe)	5	0,5767
1.2. Şıra (200 ml şişe)	8	0,9227
1.3. Berrak Üzüm Suyu (1.000 ml şişe)	18	2,076
1.3. Küspe (Kg)	0.5	0,0576

Kaynak: European Commission, https://ec.europa.eu/info/sites/default/files/food-farming-fisheries/farming/documents/market-prices-fruit-products_en.pdf

Üzümün mevsimlik bir ürün olması dolayısıyla tesisin yılda çalışacağı gün sayısı 120 gün (6 ay) ve yıllık kurulu kapasitesi %100 olarak belirlenmiştir. 5 yıllık projeksiyon düşünüldüğünde %50 ile başlayan kapasite kullanım oranının her yıl sonunda %5 artış göstererek beşinci yılın sonunda %70 civarlarında kalacağı öngörülmekte ve tesisin beş yıllık üzüm suyu üretim miktarının yaklaşık 3.600 ton olması planlanmaktadır.

3. TEKNİK ANALİZ

3.1. Kuruluş Yeri Seçimi

Tesisin Manisa'nın Sarıgöl ilçesinde kurulması planlanmaktadır. Sarıgöl ilçesi Ege Bölgesinde, Manisa iline bağlıdır. İlçenin doğusunda Güney ve Eşme ilçeleri, güneyinde Buldan ve Buharkent ilçeleri, kuzeyinde Kula ilçesi, doğusunda Alaşehir ilçesi kuzeydoğuda Uşak, güneydoğuda Denizli ve güneybatıda ise Aydın illeri bulunmaktadır. İlçenin yüzölçümü 357 km²'dir. Manisa'ya 131 km, Denizli'ye 80 km mesafededir. Ulaşım olanakları açısından kara yolu ve demir yolu olanaklarına sahip olan ilçeye yalnızca 20 km uzaklıkta gümrük kapısı bulunmaktadır. İlçe halkı İzmir ve Denizli'deki hava limanlarını kullanmaktadır. Su ve elektrik alt yapısının güçlü olduğu ilçe, yatırımlar açısından caziptir.

Şekil 6: Sarıgöl İlçesi Konumu



Sarıgöl İlçesinde, tipik bir Akdeniz iklimi hüküm sürmektedir. Yazları sıcak ve kurak, kışları ılık ve yağışlı geçmektedir. Yağışlar genellikle yağmur, Aralık ve Ocak aylarında ise kar şeklinde görülmektedir. İlçe merkezine nadiren kar yağışı olmaktadır. Buldan-Afşar barajlarından sulanan Sarıgöl ovası her türlü tarımsal ürünün yetişmesi için son derece uygundur.

Sarıgöl ilçesinin en önemli gelir kaynağı tarım olduğu için tarımsal üretim oldukça gelişmiştir. İlçenin toprakları her çeşit ürünün yetiştirilmesi için elverişlidir. Başlıca tarımsal ürünler mısır darısı, elma, şeftali, erik, ceviz, badem, kestane, sofralık üzüm, çekirdeksiz üzüm, pamuk, tahıl, susam, meyve ve zeytindir. (Doğan, 2019) Sarıgöl'ün tarımsal üretim anlamında bu denli verimli olmasına rağmen, Sarıgöl ilçesinde tarıma dayalı sanayi yatırımları yeterli düzeyde gelişmemiştir.

Sarıgöl'de üretilen ürünler göz önünde bulundurulduğunda ana tarımsal faaliyet bağcılık olup ilçe ekonomisinde üzüm çok önemli bir yer teşkil etmektedir. Sarıgöl'de üretilen üzümler içerisinde ilk sırayı çekirdeksiz üzüm almaktadır. Üretilen üzümün bir kısmı kurutulularak büyük bir kısmı ise sofralık yaş üzüm olarak değerlendirilmektedir. Bu durum üzümün satış ve pazarlamasını olumsuz yönde etkilemekte, hatta ürünün piyasada bol miktarda olduğu dönemlerde, fiyatlar düştüğü için üreticiler açısından dezavantaj yaratmakta ve üreticinin gelirlerinde azalma yaşanmaktadır. Dolayısı ile ilçede üzümün işlenerek üzüm suyunun piyasaya perakende satılması ilçe için önemli bir sorunun çözümünü sağlayacaktır. Tarıma dayalı sanayinin ilçede gelişmeye başlamasıyla beraber istihdam olanaklarının artması; gençlerin ilçeden göç etmesinin önüne geçilmesine de katkı sağlayacaktır. Üzüm suyu üretim tesisinin yanı sıra Sarıgöl'de yaygın olarak yapılan bağcılıkla elde edilebilecek yan ürünlerin de işlenmesi suretiyle salamura, pekmez, sirke ve yaprak işleme tesislerinin kurulmasının ilçe için uygun olacağı değerlendirilmektedir.

Üzüm suyu üretim tesisi yatırımı için önerilen kuruluş yeri, ilçe merkezindedir. Yatırım için gerekli arazinin kamu tarafından tahsis edilmesi planlanmakta olduğundan arazi için herhangi bir ücret ödemesi yapılması öngörülmemektedir. Kamu tarafından tahsis edilen arazi üzerinde gerçekleştirilecek bina yatırımı ise yatırımcının sabit yatırım maliyeti içerisinde yer almaktadır. Bunun yanı sıra Sarıgöl ilçesinin Manisa – Denizli yoluna yaklaşık 2 km yakınında olmasından dolayı ileriki zamanlarda yol üstünde işletmeye ait bir satış ofisinin açılması imkânı da mevcuttur. Tüm bu koşullar bir arada değerlendirildiğinde, alternatif bir alan için çalışma yapılmasına ihtiyaç duyulmamıştır.

Tesis için planlanan yer Trazlar Mahallesi 1643, 1644 ve 1645 numaralı parsellerdir. Tesis arazisi için ilgili bakanlıktan tahsis gerçekleştirilmiştir. Arazinin irtifak hakkı Alaşehir Ticaret ve Sanayi Odasına aittir.

Yapılan bir çalışmada Türkiye'de yenilik performansının ölçülmesine yönelik 29 adet gösterge kullanılarak iller, İstatistik Bölge Birimleri Sistemi ve coğrafi bölgeler düzeyinde performans sıralaması elde edilmiştir. Bu çalışmaya göre Manisa, AR-GE ve yenilik performansı sıralamasında 12. sırada yer almaktadır. (Belgin & Avşar, 2019) Manisa ilinde 33 AR-GE merkezi, 4 Tasarım Merkezi ve Celal Bayar Üniversitesi bünyesinde bir adet Teknoloji Geliştirme Bölgesi olmak üzere toplamda AR-GE konusunda çalışma yapan 38 kurum ve kuruluş vardır.

Manisa'da İzmir, Denizli ve Uşak hinterlandı sayesinde nitelikli personele kolayca erişebilmektedir. Kurulacak tesiste çalışacak beyaz yakalı personel Manisa merkezi ve çevre illerden rahatlıkla karşılanabilecektir. Tesis mavi yakalı personelini ise Sarıgöl ilçesinden edinebilecektir.

Tesisin işletme dönemine geçiş ve üretime başlama sürecinde Manisa Yunusemre ilçesinde faaliyet göstermekte ve hali hazırda üzüm işleme süreçleri üzerine AR-GE ve küçük tonajlı üretim faaliyetleri devam etmekte olan Manisa Bağcılık Araştırma Enstitüsü'nden destek alınması planlanmaktadır.

3.2. Üretim Teknolojisi

Üzüm suyu üretimi diğer gıda üretim dallarında olduğu gibi, güvenli gıda üretimi parolasıyla, gerekli asgari teknik hijyenik kuralların sağlandığı bir ortamda ve çok titiz bir çalışma ile yürütülecek faaliyetler zinciri şeklinde gerçekleştirilmelidir. Üzüm suyu bileşimi bakımından, maya, küf ve bakteri gelişimine oldukça müsaittir. Bu nedenle gerek üretimin her aşamasında ve gerekse ürünün pazara sunumu ve tüketiciye ulaştırılınca kadar yapılan tüm faaliyetlerde, gerekli hijyen, sanitasyon ve

uygun muhafaza koşullarının sağlanması ürün kalitesi ve devamlılığı açısından çok önemlidir. Üzüm suyu üretim aşamaları çeşitli kaynaklardan derlenerek genel hatları ile aşağıda sunulmuştur.

1. Hammadde: Bağda yapılan asit (tartarik asit, g/lt) ve suda çözünür kuru madde miktarı (Brix, %) kontrolleri neticesinde üzüm suyuna işlemeye uygun şeker / asit dengesine yani uygun olgunluk indisine ($K.M./(A/10)$) ulaşan üzümler hasat edilirler. Üzüm suyuna işlenecek üzümler için son üründe uygun asit-şeker dengesinin sağlanabilmesi için olgunluk indisi oranının 20 – 30 arasında olması uygundur. Üzüm suyuna işlenecek olan üzümler, fiziksel olarak sağlam tanelerden teşekkül etmiş salkımlardan olmalıdır, ezik-çürük, hastalıklı üzümler üzüm suyuna işlenmeye uygun değildir. Çünkü üzüm suyu şeker içeriğinden dolayı maya ve küf faaliyetine oldukça müsait bir yapıdadır. Hammaddenin temiz ve sağlıklı üzümlerden oluşması son ürün kalitesini doğrudan etkileyen unsurların başında gelir.

2. Yıkama ve Parçalama: Hasat edilerek işletmeye getirilen üzümler uygun bir yıkama makinasında (bantlı yıkayıcı) yıkandıktan sonra, sap ayırma makinasında sapları ayrılarak tanelenir. Aynı zamanda birbirine doğru dönen silindirler arasında ezilerek parçalanır. Bu iki işlemi bir arada yapmak için “fulvar” ismi verilen makineler kullanılır.

3. Mayşe Enzimatik Fermantasyonu: Üzüm suyuna işlenmek üzere yıkanıp parçalanmış üzümler şayet beyaz üzümler işleniyorsa mayşeye herhangi bir sıcaklık vs. uygulaması yapılmaksızın doğrudan şırası alınmak üzere prese gönderilir. Fakat üzüm suyu için siyah üzüm işlenmekte ise mayşe mutlak surette ısıtılmakta ve sıcak enzimatik fermantasyon uygulanmaktadır. Bunun için saplarından ayrılarak taneleri patlatılmış şekilde fulvardan elde edilen siyah üzüm mayşesi sadece 50-55 °C (daha yüksek değil) ısıtılmak suretiyle 1-2 saat enzimatik fermantasyona bırakılır. Bu işlemin esas amacı üzüm kabuk ve çekirdeklerindeki, başta renk / aroma maddeleriyle, fenolik bileşiklerin şıraya geçmesini sağlamak ve üzümün pres randımanını yükseltmektir. Bu aşamada üzüm dokularındaki pektini parçalamak üzere pektolitik enzim ilavesi mümkündür. Enzimatik fermantasyon süresi sonunda ürün mayşe aktarma pompası vasıtasıyla prese gönderilir.

4. Presleme: Beyaz üzümler parçalandıktan sonra doğrudan prese, siyah renkli üzümler ise mayşe enzimatik fermantasyonu sonunda prese aktararak preslenir. Üzüm presleme de günümüzde yaygın olarak pnömatik membran (balonlu) presler kullanılır; vidalı presler de bazı işletmelerde hala kullanılmaktadır. Ancak vidalı preslerden alınan üzüm suyunun, presleme esnasında mayşeye uygulanan sert mekanik etkilmesi nedeniyle, durultmasında sorunlar çıkmaktadır. Preslemeyi iyileştirmek üzere bazen beyaz üzümlerin sapları ayrılmadan da presleme yapılabilir; bunun kalite açısından herhangi bir sakıncası yoktur. Çünkü beyaz üzümlerde, mayşe ısıtması uygulanmadığı için saptardan üzüm suyuna yabancı madde geçişi sınırlıdır. Pres tipine bağlı olmak üzere pnömatik membran preslerde üzüm suyu randımanı %70-85 arasında değişir.

5. Durultma ve Kaba Filtrasyon: Presten alınan üzüm ham suyu daha sonra durultulur. Durultma enzimatik (depektinizasyon) ve durultma yardımcı maddeleri (berraklaştırma) kullanılarak iki aşamalı olarak gerçekleştirilir. Meyve suyu üretiminde berrak meyve suyu üretebilmek için meyve suyunda bulunan ve koruyucu kolloid özelliği taşıyan pektik maddelerin pektolitik enzimlerce yapı taşları olan galakturonik asitlere kadar parçalanması ve böylece koruyucu kolloid özelliğinin kırılması gerekmektedir. Meyve suyu üretiminde pektik maddelerin parçalanması amacıyla uygulanan işleme depektinizasyon ya da enzimatik durultma adı verilmektedir. Enzimatik durultma için şıraya pektolitik enzim uygun dozda (3-5 g/hl.) ilave edilir. Enzimatik durultma işleminden sonraki aşama, üzüm suyunun berraklaştırılmasıdır. Bu amaçla meyve suyuna ön deneylerle, dozajları saptanmış miktarlarda “durultma yardımcı maddeleri” eklenir. Durultmanın bu aşamasında “floklaşma” gerçekleşir. Floklaşma, koloidal çözünmüş unsurların iri agregatlar halinde kümeleşip toplanması demektir. Durultma yardımcı maddeleri olarak üzüm suyunda; jelâtin, tanen, bentonit, kizelzol (silikazol) kullanılır. Bu maddelerin bir ya da bir kaç uygun kombinasyonlar şeklinde üzüm suyuna ilave edilir. Bunların görevleri, meyve suyunun berraklaşmasını sağlamak, bulanıklığa yol açan, renk ve flavor değişimine neden olabilecek maddeleri meyve suyundan absorbe ederek veya çöktürerek uzaklaştırmaktır. Durultma işlemi sonunda üzüm suyuna kaplamalı filtrasyon adı verilen ve genellikle separatör veya uygun kzelgur-diatome filtrelerin kullanılmasıyla gerçekleşen kaba filtrasyon uygulanır. Kaba filtrasyondan sonra şıra, detartarizasyon tanklarına alınmadan önce pastörize edilirse, üründeki enzim ve mikroorganizma faaliyetinin önlenmesi sağlanmış olur.

6. Detartarizasyon: Üzüm sırasında baskın olan asit tartarik asittir ve daha çok potasyum hidrojen tartarat ($KHC_4H_4O_6$) formunda bağlı olarak bulunmaktadır. Bu bileşiğe uygulamada şarap taşı adı verilir. Durultulmuş ve filtre edilmiş üzüm suyu doğrudan ambalajlanırsa zamanla mutlaka bulanır ve tabanda sadece üzüm sularına özgü olan şaraptaşı kristalleri oluşur. Bu durumu önlemek ve üzüm suyunda berraklığın depolama sırasında korunması bakımından üzüm suyuna detartarizasyon işlemi uygulanarak tortu oluşumunun önceden önlenmesi gerekir. Üzüm suyu 0 °C de bekletildiği zaman 1-2 günde şarap taşının %50-60'ı ayrılmaktadır. Steril tanklarda 0, -2 °C arasında 3-5 gün bekletilen üzüm suyunda şaraptaşının %90'a yakın kısmı ayrılmaktadır. Bu en yaygın uygulanan detartarizasyon yöntemidir.

7. İnce Filtrasyon: Şarap taşının çöktürülmesi amacıyla uygulanan detartarizasyon işlemi sonunda üzüm suyu şişelenmeden önce son kez filtre edilir. İnce filtrasyon da denilen bu işlemde genellikle 40x40, 50x50 ebadlarında plakalı filtreler kullanılır. Plakanın ana dokusu asbest veya selüloz lifidir. Bunun dışında belirli oranda kzelgur, poliamid, PVPP ve özel amaç için aktif kömür de içermektedir. İnce filtrasyon için kullanılan plakalarda gözenekler 20-40 mikron büyüklüğündedir.

8. Pastörizasyon: Üzüm suyu şişelenmeden önce uygun ısı değiştiricilerde ısıl işleme tabi tutulmak suretiyle pastörize edilir. Uygulanacak ısıl işlem üzüm suyunun pH 4,5 altında olması yani asitli gıda olmasından dolayı pastörizasyon sıcaklığı dediğimiz düzeyde gerçekleştirilir. Genel olarak üzüm suyu üretiminde plakalı (eşanjör) tipte ve borusal (tubular) ısı değiştirici (pastörizatör) sistemler kullanılır. Genel olarak üzüm suyu bu pastörizatörlerden herhangi biriyle; 85°C'de 30 saniye ısıl işleme tabi tutulmak suretiyle, üründeki mikroorganizma ve enzim faaliyetleri sona erdirilmiş olur. Daha yüksek sıcaklık ve süre uygulamaları üzüm suyunda pişme-pekmez tadı oluşmasına neden olabilir. Bu nedenle belirtilen süre ve sıcaklık uygulandıktan sonra üzüm suyu hızla soğutulursa son üründeki aroma ve tadın daha iyi korunması mümkün olur.

9. Şişeleme-Dolum: Tüm üretim aşamaları sonunda ısıl işlem den geçirilerek hazırlanmış üzüm suyu şişe, kutu veya sentetik materyalden yapılmış ambalajlara doldurulur. Ürüne ısıl işlem uygulama, doldurma, kapatma ve etiketleme kesiksiz işlem aşamaları olarak birbirini izler. Üzüm suyunda herhangi bir mikroorganizma bulaşma riskini önlemek için en ideal olanı "sıcak dolum" yapmaktır. Sıcak dolumun ilkesi; bir plakalı pastörizatörde pastörize edilmiş üzüm suyunun 85°C dolaylarında olduğu halde, hemen hemen steril haldeki temiz ve sıcak şişelere doldurularak şişelerin, sterilize edilmiş kapaklarla derhal kapatılması ve belli bir süre sonra şişelerin geri soğutulmasıdır. Sıcak dolum imkânı olmayan üretim yerlerinde, üzüm sularının şişelenmesi ve kapaklanması son ra şişede pastörizasyon işlemi de uygulanabilir. Bu amaçla şişeler 80-85°C sıcaklıkta suda 15-30 dk. (sepetli pastörizasyon) bekletilir yahut endüstride yaygın olarak kullanılan sıcak su banyosunda tutarak (tünel pastörizasyon) ısıl işlem uygulanır. Yine bu yöntem sonunda üzüm sularının mutlaka bir soğutma tüneline soğuması gerekir. Soğutulmamış şişeler etiketlenip, kasalanırsa, meyve suyu saatlerce 50-60°C'nin üzerinde kalır. Bu kaliteyi düşüren en büyük etkidir. Üzüm suyu üretimi prosesi aşğıdaki şekilde gösterilmiştir. (Gülcü, Üzüm Suyu Üretimi, 2012)

5 ton/gün kapasiteli üzüm suyu üretim tesisi kurulumu için gerekli olan ve yurt içinden temin edilebilecek makine ve teçhizatın isimleri ve özellikleri aşağıdaki tabloda yer almaktadır:

Tablo 23: Kullanılacak Makine ve Ekipmanlar Listesi

Makine Adı	Miktar	Özellikleri
Mayşe Isıtma Tankı	1 adet	- Paslanmaz 304 malzemeden mamul - Kapasite en az 3.000 lt - Buhar ısıtmalı ve izolasyonlu - Üstten karıştırıcı
Mayşe Aktarma Pompası	1 adet	- Paslanmaz 304 malzemeden mamul - Kapasite 5 ton /saat - Mobil
Pnömatik Membrane Pres	1 adet	- Paslanmaz 304 malzemeden mamul - Kapasite en az 2-3 ton/saat
Santrifüj Pompa	3 Adet	- Paslanmaz 304 malzemeden mamul - Kapasite en az 5 ton/ saat (Üzüm Suyu) - Mobil
Pastörizatör (Borulu Sistem)	1 adet	- Kapasite 2000 lt/saat (Üzüm Suyu) - Üzüm suyunu pastörize edecek özellikte - Üzüm suyu için 20/75/85/20 Sıcaklık değerlerini sağlayacak özellikte - Sıcak dolum için üzüm suyunu uygun sıcaklıkta şişeleme ünitesine iletme özelliğinde - Tam otomatik sıcaklık kontrollü
Stoklama Tankı	2 Adet	- Paslanmaz 304 malzemeden mamul - Kapasite 2 adet 5 ton - Konik tabanlı
Detartarizasyon Tankı	2 Adet	- Paslanmaz 304 malzemeden mamul - Kapasite 2 adet 5 ton - Isıtma-soğutma ceketli ve izolasyonlu - Üstten menhol kapaklı, karıştırıcı ve seviye göstergeli - Üzüm suyunu -2 °C de 5-10 gün tutacak özellikte
Plakalı Filtre ve Pompası	1 adet	- Paslanmaz 304 malzemeden mamul 40*40 cm ebatlarında "Norly" plakalı - En az 40-50 adet plakalı - Mobil
Şişeleme, Kapaklama ve Etiketleme Ünitesi	1 adet	- Cam şişelere sıcak dolum yapacak özellikte - Otomatik kapaklama yapacak ve etiketleyecek - Bantlı sistem 5.000 şişe/saat
Tünel Pastörizasyon Hattı	1 adet	
Buhar Kazanı (Ana Isıtma Ünitesi)	1 adet	- Kömür yada doğalgaz yakıtlı - Komple sistem
Ana Soğutma Ünitesi:	1 adet	Tam otomasyon
Temizleme Ünitesi (CIP)	1 adet	- Asit, Alkali ve Su için ayrı tankları olacak,her biri en az 500 lt saat kapasiteli - Elektronik ve otomatik sıcaklık kontrollü - Paslanmaz sirkülasyon pompası ile birlikte, platform üzerinde komple set olarak
Soğuk Hava Odası	1 adet	(50 m2*5 m)
Depolama Tankları	10 adet (5 tonluk)	- Paslanmaz 304 malzemeden mamul - Kapasite en az 5 ton
Sap Ayıklama Makinası	1 adet	Kapasite 3-5 ton/saat
Meyve Yıkama-Ayıklama Ünitesi	1 adet	Paslanmaz malzemeden imal
Elektrik Jeneratörü		-
CIP Temizleme Sistemi		-
Bağlantı Elemanları		Boru, vana v.d. ayrıca montaj ve işçilik giderleri mevcuttur.

Not: Bahse konu makine teçhizata bazı tamamlayıcı makine ve ekipmanların eklenmesi ile elma suyu, şeftali suyu, vişne suyu gibi meyve suları üretimi de bazı makinelerin ilavesi ile gerçekleştirilebilir. Bununla beraber; bu tesiste pekmez üretimi, üzüm posasındaki çekirdeklerden yağ üretimi ve tesisin kış aylarında çalışması için kuru üzümlerden pekmez üretimi ile kuru üzüm parçacıklı meyve suyu üretimi yapılabilir. Ancak çalışmanın konusu üzüm suyu üretimi ile sınırlandırılmış tüm finansal hesaplamalar bu minvalde yapılmıştır.

3.3. İnsan Kaynakları

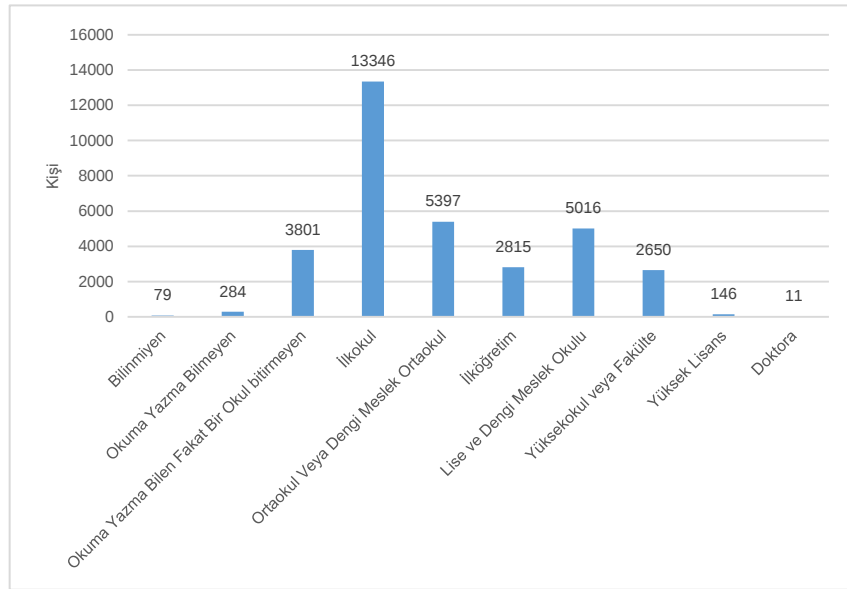
Sarıgöl, 01.09.1957 tarihinde 7033 Sayılı Kanun ile kurulmuştur. TÜİK Adrese Dayalı Nüfus Kayıt Sistemi sonuçlarına göre 2020 yılı Sarıgöl nüfusu 35.912'dir. İlçe nüfusu genelde dağ eteklerinde ve ovalarda tarım ile uğraşarak geçimini sağlamaktadır. İlçe nüfusunun, %49,57'si erkek (17.800) ve %50,43'ü (18.112) kadındır.

Tablo 24: Sarıgöl İlçesi Okuma Yazma Durumu (2020)

Bilinmeyen	Okuma Yazma Bilen	Okuma Yazma Bilmeyen
79	33.182	284

Kaynak: TÜİK, 2021

Şekil 7: Sarıgöl İlçe Nüfusunun Bitirilen Eğitim Düzeyi (2020)



Kaynak: TÜİK, 2021

Toplam nüfusu 35.912 olan Sarıgöl'de çalışma çağı yaş grubunu ifade eden 15-65 yaş aralığındaki kişi sayısı 26.181 ile toplam nüfusun %73'ünü oluşturmaktadır. Nüfusun yaklaşık %11,7'si olan 4.184 kişi de 15-24 yaş arasındaki gençlerden oluşmaktadır.

Üzüm suyu işletmesinde her işletmede olduğu gibi iki farklı çalışan grubu yer alacaktır. Bunlardan ilki beyaz yaka çalışanları olup işletme müdürü, gıda mühendisi, pazarlama personeli gibi çalışanlardan oluşacaktır. Diğer grup ise mavi yaka çalışanlar olup makine teknikeri, üretim işçileri, depo sorumlusu gibi çalışanlardır.

Üzüm suyu işletmesi için beyaz yakalı personeli hem Sarıgöl'den hem de Manisa, Denizli ve Uşak gibi çevre illerin merkezlerinden edinme imkânı söz konusudur. Özellikle imalat sanayi alanında yetişmiş nitelikli iş gücüne sahip Denizli ili Sarıgöl ilçesinin sınır komşusu olduğundan nitelikli istihdama erişimde sorun olmayacağı değerlendirilmektedir. İlaveten hem nüfusun eğitim düzeyi, hem de ilçe ekonomisinin tarıma dayalı olması nedeniyle mavi yakalı çalışan ihtiyacını Sarıgöl'den rahatlıkla karşılamının mümkün olduğu görülmektedir.

Tablo 25: Üzüm Suyu İşleme Tesisi Personel Durumu ve Maaşları

Personel Pozisyonu	Çalışılan Ay	Personel Sayısı	Net Maaş (TL)	Bürüt Maaş (TL)	Toplam Yıllık Maliyeti (TL)
İşletme Müdürü	12	1	6.500	9.092,05	109.104,6
Pazarlama Personeli	12	1	4.500	6.294,5	75.534,00
Gıda Mühendisi	12	1	5.000	6.993,89	83.926,68
Makine Teknikeri	12	1	4.000	5.595,11	67.141,32
Üretim İşçileri	4	8	3.000	4.196,33	134.282,56
Depo Sorumlusu	12	1	3.000	4.196,33	50.355,96
Güvenlik Personeli	12	2	3.000	4.196,33	100.711,92
Laborant	12	1	4.000	5.595,11	67.141,32
Toplam					688.198,36

Yatırıma konu ürün üretimi konusunda önde gelen 5 ülke ile ülkemiz asgari ücretlerinin avro cinsinden karşılaştırılması yapıldığında İtalya'da 1.376 €, İspanya'da 1.050 €, Fransa'da 1.521 €, Avusturya'da 1.800 €, ABD'de 1.084 € iken Türkiye'de 2021 yılı Haziran ayı kur değerleri dikkate alındığında 274 € asgari ücret ödendiği görülmektedir. Gıda işletmelerinde işgücü maliyetinin yaklaşık %75'ini mavi yakalı personele yapılan ödemeler oluşturmaktadır. Söz konusu ülkelerdeki net asgari ücretlerin kıyaslanması halinde en düşük işgücü maliyetinin ülkemizde olduğu açıkça görülmektedir. Bu durum göstermektedir ki; Avrupa pazarına en yakın konumda bulunan ülkemiz ucuz işgücü maliyeti ile yatırım için cazibe merkezi haline gelmektedir.

4. FİNANSAL ANALİZ

4.1. Sabit Yatırım Tutarı

Tesis için planlanan yer Trazlar Mahallesi 1643, 1644 ve 1645 numaralı parsellerdir. Tesis arazisi için ilgili bakanlıktan tahsis gerçekleştirilmiştir. Arazinin irtifak hakkı Alaşehir Ticaret ve Sanayi Odasına aittir. Söz konusu arazi bedelsiz şekilde firmaya tahsis edilecektir. Arazi üzerine 2.000 m² üretim ve idari binadan oluşan kapalı alan yapımı yatırımcı tarafından gerçekleştirilecektir. Günlük 5 ton üzüm suyu üretim kapasitesi bulunan tesisin sabit yatırım maliyeti **822.185 \$** olarak belirlenmiş olup detaylı bilgi aşağıdaki tabloda verilmiştir.

Tablo 28: Sabit Yatırım Maliyeti

Kalem Adı	Tutar (TL)	Tutar (\$)
Arsa Bedeli	0	0
Etüt ve Proje Giderleri	100.000	11.534
Bina İnşaat Giderleri	2.169.420	250.221
Makine Ekipman	3.910.200	451.003
Taşıma ve Sigorta Giderleri	30.000	3.460
Montaj Giderleri	105.000	12.111
Taşıt Araçları Giderleri	500.000	56.370
İşletmeye Alma Giderleri	0	0
Genel Giderler	100.000	11.534
Demirbaşlar	100.000	11.534
Beklenmeyen Giderler	125.000	14.418
Toplam	7.139.620	822.185

4.2. Yatırımın Geri Dönüş Süresi

Yatırımın geri dönüş süresi Trakya Bağcılık Araştırma Enstitüsü ile yapılan görüşmelerde elde edilen bilgiler doğrultusunda belirlenmiştir. **822.185 \$ tutarlı sabit yatırımın** net bugünkü değerinin **2.379.196 \$** olduğu, yatırımın geri dönüş süresinin ise yapılan hesaplamalar sonucunda **3,72 yıl** olduğu tespit edilmiştir.

Öte yandan kurulan tesise bazı tamamlayıcı makine ve ekipmanların eklenmesi ile elma suyu, şeftali suyu, vişne suyu gibi meyve suları üretimi de gerçekleştirilebilir. Bununla beraber; bu tesiste pekmez üretimi, üzüm posasındaki çekirdeklerden yağ üretimi ve tesisin kış aylarında çalışması için kuru üzümlerden pekmez üretimi ile kuru üzüm parçacıklı meyve suyu üretimi yapılabilir. Ancak hesaplamalar tesisin sadece 4 ay faal olarak üzüm suyu üretimi yapması (kötü senaryo) varsayımı ile yapılmıştır. Ürün çeşitlendirmesi yapılması halinde yatırımın geri dönüş süresinin azalacağı değerlendirilmektedir.

5. ÇEVRESEL VE SOSYAL ETKİ ANALİZİ

25.11.2014 tarih 29186 sayılı Çevresel Etki Değerlendirme Yönetmeliği uyarınca üzüm suyu üretim tesisi kurulumu aşamasında ÇED Raporu zorunluluğu bulunmamaktadır. "ÇED Gerekli Değildir." belgesi ise yatırım döneminde gerekli olması halinde Manisa Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü'nden temin edilebilmektedir.

Sarıgöl üzüm suyu üretim tesisi kurulumu ile başta gençler ve kadınlar olmak üzere işgücüne katılımın ve istihdamın artırılması, işsizliğin azaltılması, kayıt dışı istihdamın önlenmesi ve işgücü niteliğinin yükseltilmesi sağlanacaktır.

Sarıgöl ilçesinin 2020 yılı nüfusu 35.912 olup ilçe ekonomisi tarıma dayanmaktadır. Nüfusun %90'a varan kısmı tarımsal faaliyetler ile geçinmektedir. Alternatif iş olanakları kısıtlı olan ilçede özellikle gençler işsiz kalmakta, kadınlar ise herhangi bir sosyal güvenlik kaydı olmaksızın tarımda çalışmaktadır. 2017 yılı SEGE çalışması; demografi, istihdam, eğitim, sağlık, rekabetçi ve yenilikçi kapasite, mali erişilebilirlik, yaşam kalitesi olmak üzere 7 boyutta 32 değişken kullanılarak gerçekleştirilmiş ve ilçelerin göreceli sıralamaları ve kademeleri belirlenmiştir. Araştırma sonuçlarına göre, Sarıgöl ilçesi genel sıralamada 429., il içinde 10. sırada bulunmakta ve ülkemizdeki altı gelişmişlik kademesi arasından üçüncü kademede yer almaktadır. İlçenin SEGE değeri ise -0.104 olarak belirlenmiştir. Sektörlerdeki istihdamın Türkiye içerisindeki dağılımına bakıldığında üçüncü kademe gelişmiş ilçelerden başlayarak imalat sanayi ve hizmet sektörlerindeki istihdam paylarının azalmaya başladığı görülmektedir. 2021 yılı Haziran ayı TOBB veri tabanı kayıtlarına göre, Manisa ilinde 1.539 aktif sanayi işletmesi bulunmakta olup bu işletmelerin yalnızca 13 tanesi (% 8) Sarıgöl ilçesindedir. Yine TOBB veri tabanına göre, il genelinde sanayide çalışan kişi sayısı 118.708 iken ilçede imalat sanayinde sadece 496 (% 4) kişi iş bulabilmiştir. İlçenin temel sorunlarından birisi sanayi sektörünün gelişmemiş olmasıyla birlikte yeterli istihdam olanaklarının bulunmamasıdır. Bu durum beraberinde ilçeden istihdam olanakları gelişmiş il ve ilçelere göçü tetiklemektedir. Son dönemde ise covid-19 salgını nedeniyle hizmet sektöründe çalışanlar alternatif iş olanaklarının bulunmadığı ilçede mağduriyet yaşamaya başlamışlardır. Söz konusu tesisin kurulumu ile ilçenin sanayileşmeye yönelimi artacak, tarımsal bir ürün olan ve ilçenin temel geçim kaynağını oluşturan üzüm ise sanayiye girdi haline gelecek ve daha katma değerli olarak piyasaya sunulabilecektir.

Üzüm suyu üretim tesisi kurulumunun sosyoekonomik etkileri içerisinde özetle, güvenli gıda tüketiminin sağlanması, yeni iş alanlarının oluşturulması, bölgesel kalkınmanın ivmelenmesi ve göçün önlenmesi de sayılabilir.

Güvenli ve Sağlıklı Gıda: %100 doğal meyve kullanılarak üzüm suyu üretilmesi yolu ile sağlıklı ve güvenli gıdaya erişim artacak ve tüketicilerin daha güvenli ürünlere ulaşma imkânı olacaktır. Sağlıklı nesillerin yetişmesine katkı sağlanacaktır.

Yeni İş Alanı: Gençler için tarım dışında yeni bir iş alanı yaratılacaktır. Sektörel çeşitliliğe katkı sağlanacaktır.

Göçün Önlenmesi: Kaliteli ve iyi uygulanabilir yöntemlerle üretilen, yılda birkaç kez yetiştirilebilen uluslararası geçerliliği olan ürünlere ihracat yolu açılacak, iş kolları çeşitlendirilecek, oluşan istihdam sayesinde nüfus kırsal kesimde tutularak şehirlere göçü engelleyici bir etki yaratılacaktır.

Kalkınma: Bölgede yüksek katma değerli ürünlerin yetiştirilmesi ve geliştirilmesi, pazarlanması, markalaştırılması ve ürünlerin ulusal / uluslararası pazarlarda rekabet edebilmesi sağlanacak ve bunun neticesinde ilçede sürdürülebilir ekonomik kalkınma mümkün olabilecek ve sosyal refahın artmasına, sosyo-ekonomik gelişmişlik seviyesinin yükselmesine önemli katkı sağlanacaktır.

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 gözlemlemek 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 sıfıra eşit veya büyük olması gerekmektedir. Analiz yapılırken kullanılacak formül aşağıda yer almaktadır.

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

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.

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

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.

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

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

- **Başabaş Noktası**

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

$$\text{Başabaş Noktası} = \text{Sabit Giderler} / (\text{Birim Fiyat} - \text{Birim Değişken Gider})$$

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

KAYNAKÇA

- Akbaş, E. S. (2016). Sebze ve Meyve Suyu İmalatında Faaliyet Gösteren Bir İşletmede Risk Değerlendirmesi. *Uzmanlık Tezi*. Ankara, Türkiye: Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı İş Sağlığı ve Güvenliği Genel Müdürlüğü.
- Akdağ, E. (2011). *Türkiye Meyve Suyu ve Benzeri Ürünler Sanayi Raporu*. Meyve Suyu Endüstrisi Derneği (MEYED).
- Akın, F. (2012). Gıda Ürünleri Ve İçecek Sanayinin Ekonomik Özellikleri. *Gazi Üniversitesi İİBF Dergisi*, 17-70.
- Ashurst, P. R. (2016). *Chemistry and Technology of Soft Drinks and Fruit Juices*. John Wiley & Sons, Ltd.
- Aşçı, Ö. A. (2020). Sağlıklı Yaşamda Üzüm ve Üzüm Ürünleri. *Bilge International Journal of Science and Technology Research*, 22-32.
- Aygören, E., Sancak, A., Akdağ, E., Demirtaş, M., Dönmez, D., Sancak, K., & Demir, A. (2014). Türkiye'de Meyve Suyu Üretim Sektörü. *XI. Ulusal Tarım Ekonomisi Kongresi*, (s. 1540-1548). Samsun.
- Belgin, Ö., & Avşar, B. A. (2019). Türkiye'de Bölgeler Ve İller Düzeyinde Ar-Ge ve Yenilik Performansının Gri İlişkisel Analiz Yöntemi İle Ölçülmesi. *Verimlilik Dergisi*.
- Canpolat, E., & Yalçın, S. (2003). Çocukluk Çağı Beslenmesinde Meyve Suyunun Yeri. *STED*.
- Doğan, A. (2019). *Yüzey Deformasyonlarının Hassas Nivelman Tekniği İle Belirlenmesi: Sarigöl Örneği*. Afyon Kocatepe Üniversitesi.
- Doyuran, D., & Gültekin, M. (2002). Türkiye'de Meyve Suyu Sektörü. *Gıda Mühendisliği Dergisi*, 35-39.
- Düsmen, E., Almeida, I., Pinto, E., Lucchetta, L., & Vicentini, V. (2017). Influence of Processing and Storage of Integral Grape Juice (*vitis labrusca* L.) on Its Physical and Chemical Characteristics, Cytotoxicity, and Mutagenicity in Vitro. *Genetics and Molecular Research*, s. 1-13.
- Fruit & Vegetable Juice Market - Growth, Trends, Covid 19, Impact & Forecast (2021-2026)*. Mordor Intelligence. (2021).
- Gıda ve İçecek Sektörü Raporu*. Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı. (2020).
- Güçer, Y., Poyrazoğlu, E. S., & Artık, N. (2021). Soğuk Mahserasyon ile Üretilen Kalecik Karası Şirasının Uçucu Aroma Bileşenleri Dağılımının Belirlenmesi. *Journal of The Faculty of Engineering & Architecture of Gazi University*, 1531-1538.
- Gülcü, M. (2012). Üzüm Suyu Üretimi. Tekirdağ: Tekirdağ Bağcılık Araştırma Enstitüsü Müdürlüğü.
- Gülcü, M., & Taşeri, L. (2012). Trakya Yöresinde Üzüm Suyu Üretiminin Geliştirilmesi Üzerine Çalışmalar: Tekirdağ Örneği. *International Food, Agriculture And Gastronomy Congress*. Antalya.
- Gülcü, M., Demirci, A. Ş., & Güner, K. G. (2008). Siyah Üzüm; Zengin Besin İçeriği ve Sağlık Açısından Önemi. *Türkiye 10. Gıda Kongresi*. Erzurum.
- Günay, E. (2017). Meyve Suyunda Çoklu Enzim Kullanımı Yüksek Lisans Tezi. Mustafa Kemal Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü.
- magaza.ammaddeler.com*. (2021).

- Manisa İl Bilgi Notu*. Manisa: Zafer Kalkınma Ajansı. (2021).
- Market Report*. AIJN (European Fruit Juice Association). (2018).
- Meyve Suları Sektör Raporu*. Ekonomi Bakanlığı. (2016).
- Muğla İli Butik Meyve Suyu Üretim Tesisi Ön Fizibilite Raporu*. GEKA. (2020).
- sanayi.tobb.org.tr*. (2021).
- Sarıgöl İlçe Tarım ve Orman Müdürlüğü Brifingi*. Manisa: Sarıgöl İlçe Tarım ve Orman Müdürlüğü. (2020).
- Şentürk, Ö. F. (2018). Işehir Ve Sarıgöl (Manisa) Bağ Alanlarında Bulunan Polyphylla Fullo (Linnaeus) (Coleoptera: Scarabaeidae: Melolonthinae) Türünün Mevsimsel Aktivitesi Üzerine Araştırmalar. Manisa: Manisa Celal Bayar Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü.
- Taşeri, D. L. (2021, Haziran 24). (C. Uyar, & B. Kaner, Röportajı Yapanlar)
- www.fao.org*. (2021).
- www.gbs.gov.tr*. (2021).
- www.sanayi.gov.tr*. (2021).
- www.tcmb.gov.tr*. (2021).
- www.trademap.org*. (2021).
- www.tuik.gov.tr*. (2021).
- www.yatirimadestek.gov.tr*. (2021).
- Yağcı, A., & İter, E. (2018). Sultani Çekirdeksiz Üzüm Tiplerinin Hasat Sırasındaki Verim ve Bazı Kalite Özellikleri. *Türkiye Tarımsal Araştırmalar Dergisi - Turkish Journal of Agricultural Research*, 286-292.



Cumhuriyet Mahallesi Öncü Sokak No:39 43020 Merkez/KÜTAHYA
Tel: 0 (274) 271 77 61 – Faks: 0 (274) 271 77 63
E-posta: info@zafer.gov.tr | www.zafer.gov.tr

Kalkınma Ajansı Yayınları Bedelsizdir, Satılmaz.