



# GAZİANTEP İLİNDE FİRİK, NANE, ÜZÜM ÜRÜNLERİNİN VE BU ÜRÜNLERİ İŞLEYECEK ATÖLYELERİN FİZİBİLİTE RAPORU (ÜZÜM)





# GAZİANTEP İSLAHIYE ÜZÜM İŞLEME TESİSİ FİZİBİLİTE ETÜDÜ

İşbu “Gaziantep İlinde Firik, Nane, Üzüm Ürünlerinin ve Bu Ürünleri İşleyecek Atölyelerin Fizibilite Raporu (Üzüm)” içeriğinde yer alan bilgi, analiz ve bulgular; Gaziantep İl Tarım ve Orman Müdürlüğü ve raporu hazırlayan Hasan Kalyoncu Üniversitesi’nin görüşlerini ifade eder.

Bu yayının içeriğinden sadece Gaziantep İl Tarım ve Orman Müdürlüğü sorumludur ve hiçbir surette T.C Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı ile İpek Yolu Kalkınma Ajansı’nın görüşlerini yansıtmaz.



## İÇİNDEKİLER

|                                                                                 |    |
|---------------------------------------------------------------------------------|----|
| İSLAHIYE ÜZÜM İŞLEME TESİSİ FİZİBİLİTE ETÜDÜ RAPORU .....                       | 5  |
| PROJE ÖZETİ.....                                                                | 5  |
| a. Proje Kimlik Kartı .....                                                     | 5  |
| b. Projenin Gerekçesi .....                                                     | 9  |
| c. Projenin Tanımı ve Kapsamı.....                                              | 10 |
| d. Fizibilite Etüdü Analiz Sonuçları.....                                       | 14 |
| e. Projenin Etkileri.....                                                       | 14 |
| 1. PROJENİN TANIMI VE KAPSAMI .....                                             | 15 |
| 1.1. PROJENİN POLİTİKA DOKÜMANLARINA UYGUNLUĞU .....                            | 15 |
| 1.2. KURUMSAL YAPILAR VE YASAL MEVZUAT .....                                    | 22 |
| 1.3. PROJENİN KURUMUN GEÇMİŞ, YÜRÜYEN, PLANLANAN PROJELER İLE İLİŞKİSİ.....     | 24 |
| 1.4. PROJENİN DİĞER KURUMLARIN PROJELERİYLE İLİŞKİSİ.....                       | 26 |
| 1.4.1. Proje ile Eş Zamanlı Götürülmesi Gereken Diğer Projeler .....            | 26 |
| 1.4.2. Başka Projeler ile Çakışma Oluşmamasına Yönelik Tedbirler .....          | 27 |
| 1.5. PROJE İLE İLGİLİ GEÇMİŞTE YAPILMIŞ ETÜT ARAŞTIRMA VE DİĞER ÇALIŞMALAR..... | 27 |
| 1.6. PROJE İHTİYACI/TALEBİ .....                                                | 27 |
| 1.7. PROJE ALTERNATİFLERİ .....                                                 | 30 |
| 1.7.1. Projesiz Durum .....                                                     | 30 |
| 1.7.2. Bakım Onarım veya Tevsii Yatırımı .....                                  | 31 |
| 1.7.3. En İyi İkinci Alternatif .....                                           | 31 |
| 1.7.4. En İyi Alternatif (Tercih edilen alternatif) .....                       | 31 |
| 1.8. TEKNOLOJİ VE TASARIM .....                                                 | 32 |
| 1.8.1. Güneşte Kurutma Yöntemi .....                                            | 33 |
| 1.8.2. Dondurarak Kurutma .....                                                 | 34 |
| 1.8.3. Yapay Kurutma Yöntemleri .....                                           | 35 |
| 1.8.4. Ayıklama, Öğütme ve Paketleme Teknolojileri .....                        | 40 |
| 1.8.5. Ayıklama İşlemi .....                                                    | 40 |
| 1.8.6. Patlatma/Sıkma İşlemi.....                                               | 42 |
| 1.8.7. Paketleme İşlemi .....                                                   | 42 |
| 1.8.8. Üzüm Suyu Çıkarma İşlemi .....                                           | 44 |
| 2. YER SEÇİMİ VE ARAZİ MALİYETİ.....                                            | 45 |
| 2.1. FİZİKSEL VE COĞRAFİ ÖZELLİKLER.....                                        | 45 |
| 2.2. EKONOMİK VE FİZİKSEL ALTYAPI .....                                         | 45 |
| 2.3. SOSYAL ALTYAPI VE SOSYAL ETKİLER.....                                      | 45 |
| 2.4. ÇEVRESEL ETKİLER.....                                                      | 46 |
| 2.5. ALTERNATİFLER, YER SEÇİMİ VE ARAZİ MALİYETİ.....                           | 46 |
| 3. TALEP TAHMİNİ VE KAPASİTE SEÇİMİ .....                                       | 47 |
| 3.1. VARSAYIMLAR.....                                                           | 47 |
| 3.2. TALEP TAHMİN YÖNTEMİ.....                                                  | 50 |
| 3.3. TALEP ANALİZİ .....                                                        | 50 |
| 3.4. TALEP TAHMİN SONUÇLARI .....                                               | 52 |
| 3.5. KAPASİTE SEÇİMİ.....                                                       | 53 |
| 4. YATIRIM TUTARI.....                                                          | 55 |
| 4.1. SABİT SERMAYE YATIRIM TUTARI.....                                          | 55 |
| 4.2. ARAZİ BEDELİ/KAMULAŞTIRMA BEDELİ .....                                     | 56 |
| 4.3. İŞLETME SERMAYESİ .....                                                    | 56 |
| 4.4. TOPLAM YATIRIM TUTARI VE YILLARA DAĞILIMI.....                             | 60 |
| 5. PROJENİN FİNANSMANI VE FİNANSAL ANALİZ.....                                  | 61 |
| 5.1. FİNANSMAN ÖNGÖRÜSÜ.....                                                    | 61 |

|                                                                                                                                  |           |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| 5.2. FİNANSMAN İHTİYACI VE KAYNAKLARI .....                                                                                      | 61        |
| 5.3. FİNANSMAN KOŞULLARI VE SERMAYE MALİYETİ.....                                                                                | 61        |
| 5.4. FİNANSMAN TABLOSU VE FİNANSAL ORANLAR ANALİZİ.....                                                                          | 62        |
| <b>6. TİCARİ ANALİZ .....</b>                                                                                                    | <b>63</b> |
| 6.1. TİCARİ ANALİZ İLE İLGİLİ TEMEL VARSAYIMLAR .....                                                                            | 63        |
| 6.2. TİCARİ FAYDALAR VE MALİYETLER (İŞLETME DÖNEMİ GELİR VE GİDERLERİ, GİRDİ İHTİYACI, GİRDİ FİYATLARI VE HARCAMA TAHMİNİ) ..... | 63        |
| 6.3. TİCARİ NAKİT AKIŞ TABLOSU .....                                                                                             | 65        |
| 6.4. TİCARİ FAYDA MALİYET ANALİZİ .....                                                                                          | 66        |
| 6.4.1. Net Bugünkü Değer Analizi .....                                                                                           | 66        |
| 6.4.2. İç Karlılık Oranı Analizi .....                                                                                           | 67        |
| 6.4.3. Geri Ödeme Süresi Analizi .....                                                                                           | 68        |
| 6.4.4. Fayda/Maliyet Oranı Analizi .....                                                                                         | 69        |
| <b>7. EKONOMİK ANALİZ.....</b>                                                                                                   | <b>70</b> |
| 7.1. EKONOMİK ANALİZ İLE İLGİLİ TEMEL VARSAYIMLAR .....                                                                          | 70        |
| 7.2. EKONOMİK FAYDALAR VE MALİYETLER.....                                                                                        | 71        |
| 7.3. EKONOMİK FAYDA MALİYET ANALİZİ .....                                                                                        | 72        |
| 7.4. MALİYET ETKİNLİK ANALİZİ .....                                                                                              | 74        |
| 7.5. DİĞER EKONOMİK ANALİZ ÖLÇÜTLERİ .....                                                                                       | 74        |
| <b>8. RİSK ANALİZİ.....</b>                                                                                                      | <b>75</b> |
| 8.1. DUYARLILIK ANALİZİ .....                                                                                                    | 75        |
| 8.2. PROJE İLE İLGİLİ RİSKLER VE ETKİLER .....                                                                                   | 75        |
| 8.3. TEMEL RİSKLERLE İLGİLİ RİSK AZALTMA TEDBİRLERİ .....                                                                        | 76        |
| <b>9. ÇEVRESEL ANALİZ .....</b>                                                                                                  | <b>77</b> |
| 9.1. ÇEVRESEL ETKİLERİN ÖN DEĞERLENDİRMESİ .....                                                                                 | 77        |
| 9.2. ÇEVRESEL RİSKLER VE AZALTMA TEDBİRLERİ .....                                                                                | 77        |
| <b>10. SOSYAL ANALİZ.....</b>                                                                                                    | <b>78</b> |
| <b>11. PROJE YÖNETİMİ VE UYGULAMA PROGRAMI .....</b>                                                                             | <b>80</b> |
| 11.1. PROJE YÜRÜTÜCÜSÜ KURULUŞ VE TEKNİK KAPASİTESİ .....                                                                        | 80        |
| 11.2. PROJE ORGANİZASYONU VE YÖNETİM .....                                                                                       | 80        |
| 11.3. İŞLETME MODELİ OLARAK KOOPERATİF YÖNETİMİ.....                                                                             | 81        |
| <b>12. SONUÇ .....</b>                                                                                                           | <b>83</b> |
| 12.1. PROJENİN TİCARİ VE EKONOMİK YAPILABİLİRLİĞİ İLE İLGİLİ SONUÇLAR .....                                                      | 83        |
| 12.2. PROJENİN SÜRDÜRÜLEBİLİRLİĞİ .....                                                                                          | 83        |
| 12.3. PROJEYE İLİŞKİN TEMEL RİSKLER .....                                                                                        | 83        |
| <b>KAYNAKÇA .....</b>                                                                                                            | <b>84</b> |
| <b>EKLER.....</b>                                                                                                                | <b>87</b> |
| EK 1: ÜZÜM ÜRÜNÜ SAHA FAALİYETLERİ RAPORU VE SAHA ÇALIŞMASI GÖRSELLERİ.....                                                      | 87        |
| EK 2: KURU ÜZÜM VE ÜZÜM SUYU TEKNOLOJİ SEÇİMİ .....                                                                              | 93        |

## **TABLolar LİSTESİ**

|                                                                                    |    |
|------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Tablo 1. Dünyada Gelirlerine Göre En Büyük 10 Tarımsal Kooperatif .....            | 12 |
| Tablo 2. Dünyada Kooperatiflerin Sektörel Dağılımı .....                           | 12 |
| Tablo 3. Türkiye Tarım Kooperatifleri .....                                        | 13 |
| Tablo 4. Projenin Üst Politika Belgeleri ile Uygunluğu .....                       | 15 |
| Tablo 5. Yasal Mevzuat.....                                                        | 22 |
| Tablo 6. Vergi İndirimi .....                                                      | 23 |
| Tablo 7. Sigorta Primi İşveren Hissesi Desteği .....                               | 23 |
| Tablo 8. Faiz veya Kar Payı Desteği .....                                          | 24 |
| Tablo 9. Gaziantep İl Tarım ve Orman Müdürlüğü Tarafından Yürütölen Projeler ..... | 25 |
| Tablo 10. Dünya Geneli Üzüm Üretimi ve Çeşide Göre Dağılım .....                   | 27 |
| Tablo 11. Türkiye’de Yıllar İtibariyle Üzüm Üretimi .....                          | 28 |
| Tablo 12. Gaziantep İlinde Üzüm Üretim Miktarı .....                               | 29 |
| Tablo 13. İslahiye’de Üzüm Üretim Miktarı.....                                     | 30 |
| Tablo 14. Üretim Hattı Makine Ekipman Listesi .....                                | 33 |
| Tablo 15. Çevre İllere İlişkin Üzüm Verisi.....                                    | 48 |
| Tablo 16. TÜİK Verisi ve Uzman Görüşüne Göre Kurutmalık Üzüm Tahmini .....         | 49 |
| Tablo 17. Kurutmalık Üzüm Miktarı .....                                            | 51 |
| Tablo 18. İslahiye Bölgesi Ortalama Üretim Tahminleri.....                         | 52 |
| Tablo 19. Kuru Üzüm ve Üzüm Suyu Üretim-Satış Tahminleri .....                     | 53 |
| Tablo 20. Makine, Teçhizat ve İnşaat Yaklaşık Maliyet Tablosu .....                | 55 |
| Tablo 21. Hammadde Tahmini Maliyet Tablosu.....                                    | 56 |
| Tablo 22. Enerji Tahmini Maliyet Tablosu .....                                     | 57 |
| Tablo 23. İşçilik ve Su Giderleri Tahmini Maliyet Tablosu.....                     | 57 |
| Tablo 24. Tahmini Maliyet Tablosu.....                                             | 57 |
| Tablo 25. İşletme Gider Kalemleri Tablosu .....                                    | 59 |
| Tablo 26. Toplam Yatırım Tutarı ve Yıllara Dağılımı Tablosu .....                  | 60 |
| Tablo 27. Finansman İhtiyacı ve Kaynakları Tablosu .....                           | 62 |
| Tablo 28. İşletme Gelir ve Giderleri Tablosu.....                                  | 64 |
| Tablo 29. Ticari Nakit Akış Tablosu.....                                           | 65 |
| Tablo 30. Net Bugünkü Değer Tablosu .....                                          | 66 |
| Tablo 31. İç Verim Oranı Tablosu .....                                             | 67 |
| Tablo 32. İskonto Edilmiş Geri Ödeme Süresi.....                                   | 68 |
| Tablo 33. Fayda / Maliyet Oranı Analizi .....                                      | 69 |
| Tablo 34. Ekonomik Faydalar ve Maliyetler .....                                    | 71 |
| Tablo 35. Ekonomik Net Bugünkü Değer Tablosu .....                                 | 72 |
| Tablo 36. Ekonomik İç Verim Oranı Tablosu .....                                    | 73 |
| Tablo 37. İskonto Edilmiş Ekonomik Geri Ödeme Süresi .....                         | 73 |
| Tablo 38. Ekonomik Fayda/Maliyet Analizi .....                                     | 74 |
| Tablo 39. Projenin Ticari ve Ekonomik Sonuçları .....                              | 83 |



## **SEKİLLER LİSTESİ**

|                                                                    |    |
|--------------------------------------------------------------------|----|
| Şekil 1. Kuru Üzüm İşleme Tesisi Süreç Akış Şeması.....            | 32 |
| Şekil 2. Güneşte Kurutma Yöntemine İlişkin Görsel.....             | 34 |
| Şekil 3. Dondurarak Kurutma Yöntemine İlişkin Görsel .....         | 35 |
| Şekil 4. Yapay Kurutma Yöntemine İlişkin Görsel .....              | 35 |
| Şekil 5. Kabin Kurutuculara İlişkin Görsel .....                   | 36 |
| Şekil 6. Tünel Kurutuculara İlişkin Görsel.....                    | 37 |
| Şekil 7. Konveyör Kurutuculara İlişkin Görsel .....                | 38 |
| Şekil 8. Isı Pompalı Kurutma Sistemine İlişkin Görsel .....        | 39 |
| Şekil 9. Güneş Etkili Kurutma Teknolojilerine İlişkin Görsel ..... | 40 |
| Şekil 10. Ayıklamaya İlişkin Görsel .....                          | 41 |
| Şekil 11. Ayıklama Teknolojisine İlişkin Görsel .....              | 41 |
| Şekil 12. Patlatma/Sıkma Teknolojisine İlişkin Görsel .....        | 42 |
| Şekil 13. Paketleme Teknolojisine İlişkin Görsel .....             | 43 |
| Şekil 14. Dolum Teknolojisine İlişkin Görsel .....                 | 43 |
| Şekil 15. Hatun Parmağı ve Antep Karası Üzüm Görselleri.....       | 44 |
| Şekil 16. İslahiye Bölgesi İçin Toplam Üretim Tahmin Modeli .....  | 51 |

# İSLAHIYE ÜZÜM İŞLEME TESİSİ FİZİBİLİTE ETÜDÜ RAPORU

## PROJE ÖZETİ

Gaziantep ili İslahiye ilçesinde, kuru üzüm ve üzüm suyu ürünlerinin ve bu ürünleri işleyecek atölyelerin fizibilite çalışmasının yapılması kapsamında; bölgede kurulacak olan tesisin sağlayacağı katma değerın tespit edilebilmesi amacıyla gelir gider tahminleri, pazar araştırması, üzümün bölge ve ülke için önemi, kurulacak tesisin sabit maliyeti ve işletme maliyetlerinin tespiti gibi çalışmalar bilimsel yöntemlerle yapılmıştır. Yapılan fizibilite etüdünün özet ve detay bilgileri çalışma kapsamında ele alınmış ve raporun ilerleyen aşamalarında aktarılmıştır.

### a. Proje Kimlik Kartı

#### i. Temel Proje Verileri

- ✓ Proje Adı: Gaziantep İli İslahiye İlçesinde Kuru Üzüm ve Üzüm Suyunu İşleyecek Atölyelerin Fizibilite Çalışmasının Yapılması
- ✓ Sektör/Alt Sektör: Tarım/Üretim
- ✓ Proje Sahibi Kuruluş: Gaziantep İl Tarım ve Orman Müdürlüğü
- ✓ Uygulama Yeri: Gaziantep İslahiye İlçesi
- ✓ Uygulayıcı Birim: Gaziantep İl Tarım ve Orman Müdürlüğü
- ✓ Maliyet ve Temel Kalemler: 13.502.424 TL
- ✓ Planlanan Çıktılar:
  - Bölgede çiftçilerin oluşturduğu bir kooperatif kurulması
  - Kooperatif bünyesinde aşağıdaki faaliyetleri gerçekleştirip kuru üzüm ve üzüm suyu ürünlerinin üretim ve satışını gerçekleştirecek tesis kurulması
    - Üzüm kurutma
    - Üzüm paketleme
    - Üzüm sap ayıklama ve yıkama
    - Üzüm sıkma
    - Üzüm suyu şişeleme (dolum)
- ✓ Genel Takvim ve Başlama - Bitiş Tarihi: 08.07.2020-03.06.2021

## **ii. Amaç ve Gerekçe**

İslahiye bölgesi tarımsal faaliyetleri içerisinde yer alan üzümü işleyecek üretim tesisinin fizibilite çalışmasının yapılması ile fizibilite raporlarının hazırlanması, çalışmanın amacını oluşturmaktadır.

Yoğun üretim alanına sahip üzümün katma değeri yüksek alanlara yönlendirilmesi sosyo-ekonomik açıdan son derece kıymetli olacaktır. Bölgesel kalkınmada bir araç olabilecek bu atölyelerin kurulması çalışmanın gerekçesini oluşturmaktadır.

## **iii. Yapılan İşin Tanımı**

İpekyolu Kalkınma Ajansı tarafından sağlanan Fizibilite Desteği kapsamında belirtilen konularda “Gaziantep İl Tarım ve Orman Müdürlüğü’nün tarımsal faaliyetleri içerisinde olan; üzüm ve üzüm suyu ürünlerinin ve bu ürünleri işleyecek atölyelerin fizibilite çalışması” mevcut durum tespit çalışmalarının yapılmasına yönelik fizibilite raporunun hazırlanmasıdır.

## **iv. Uzun ve Kısa Dönemli Amaçlarla İlişkisi (Kalkınma Planı, Ulusal Strateji Belgeleri, Stratejik Plan vb.)**

Proje aşağıdaki stratejik belgelerde yer alan politika, amaç, hedef veya eylemlerle doğrudan ilişkilidir.

- ✓ 11. Kalkınma Planı
- ✓ Gıda Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı 2019- 2023 Stratejik Planı
- ✓ İpekyolu Kalkınma Ajansı Bölge Planı
- ✓ Ulusal Kırsal Kalkınma Stratejisi



## v. Finansman Kaynağı ve Planı

Bölgenin kalkınmasına katkı sağlayacağı düşünülen proje kapsamında, projenin Ajans veya diğer kurumların teşvikleriyle gerçekleştirilmesinin uygun olacağı düşünülmektedir. Özellikle, Tarım İl Müdürlüğünün koordinasyonu veya doğrudan kendisi tarafından uygulamaya alınmasının uygulama başarısını da artıracığı düşünüldüğünde, finansmanının doğrudan idare tarafından yürütülecek hibe projesi kullanılarak teşviklerden faydalanma suretiyle yapılmasının uygun olacağı değerlendirilmektedir. Bu kapsamda proje bir kamu yatırımı (hibe) olarak öngörülmektedir.

## vi. Proje Analiz Sonuçları (Alternatiflerin Karşılaştırılması)

|                                                  | Projesiz Durum                                                                                    | Bakım Onarım                                                                           | Seçilen İkinci Alternatif                                                                                            |            | Seçilen Alternatif                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |            |
|--------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| Yatırım Tutarı                                   |                                                                                                   |                                                                                        | 12.087.264                                                                                                           |            | 13.502.424                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |            |
|                                                  |                                                                                                   |                                                                                        | Ticari                                                                                                               | Ekonomik   | Ticari                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Ekonomik   |
| Net Bugünkü Değer (Ticari/Ekonomik)              |                                                                                                   |                                                                                        | 35.954.230                                                                                                           | 37.174.097 | 76.844.531                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 80.178.659 |
| İç Karlılık Oranı (Ticari/Ekonomik)              |                                                                                                   |                                                                                        | 54,3%                                                                                                                | 61,7%      | 82,7%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 95,5%      |
| Geri Ödeme Süresi (Ticari/Ekonomik)              |                                                                                                   |                                                                                        | 3 Yıl 4 Ay                                                                                                           | 3 Yıl 2 Ay | 1 Yıl 11 Ay                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 1 Yıl 9 Ay |
| Fayda/Maliyet Oranı (Ticari/Ekonomik)            |                                                                                                   |                                                                                        | 3,97                                                                                                                 | 4,08       | 6,69                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 6,94       |
| Parasallaştırılamayan Önemli Fayda ve Maliyetler | Mevcut durumda bölgede emsal alınabilecek benzer teknoloji ve içerikli bir tesis bulunmamaktadır. | Mevcut durumda bölgede emsal alınabilecek bir tesis olmadığından tevsii öngörülemiyor. | Üzüm suyu üretimi öngörülmediğinden yüksek katma değerli ürün ve ithalatı engelleme avantajından mahrum kalmaktadır. |            | Bölgede üretilen üzümün uzun vadede %75'ini işleme kapasitesi elde edilecek ve kuru üzüm ve üzüm suyu üretim ve ticaretine ilişkin önemli bir katma değer doğrudan bölgede oluşması ve yerelde kalkınmanın sağlanması mümkün olacaktır.                                                                                                                                                                                                                     |            |
| Rakamsallaştırılamayan Önemli Hususlar           |                                                                                                   |                                                                                        | Bölgede üretilen üzümün yaş veya kuru olarak işlenerek paketlenmesini mümkün kılacaktır.                             |            | Oluşacak yüksek katma değerli ürünlerle bölgenin Antep Karası olarak bilinen üzüm için üretim merkezi ve Marka haline gelmesi sağlanacak bu sayede bölgenin yeni yatırımlar alması mümkün olacaktır. Ayrıca elde edilecek nakit akımı ve gelirler kapasite artırımı için öz kaynakla büyüme modellerini mümkün kılacaktır. Bu sayede gelecekte kendiliğinden büyüyen ve beraberinde bölgenin gelişmesine katkı sağlayan bir yatırım olmasını sağlayacaktır. |            |

## **vii. Etüt Bilgileri**

✓Etüdü Hazırlayan Birim ve Etüdün Hazırlanış Tarihi: Hasan Kalyoncu Üniversitesi

03.06.2021

✓Etüt Hakkında Yetkili ve Fizibilite Hazırlama Ekibi / İletişim Bilgileri :

Prof. Dr. Rahmi YÜCEL 0542 673 69 61

Yücel EFE 0533 434 06 58

Turgut SONGUR 0543 314 47 61

## **b. Projenin Gerekçesi**

TÜİK 2019 verilerine göre İslahiye bölgesinde yetiştirilen üzüm ürünü, Gaziantep'te üretilen toplam üzümün %40'ından fazlasını oluşturmaktadır. Bununla birlikte İslahiye bölgesine ait kurutmalık üzüm verisinin TÜİK verileri arasında olmadığı tespitiyle saha çalışması yapılmıştır. İl ve İlçe Tarım Müdürlükleriyle yapılan görüşme ve saha tespitleri sonrasında elde edilen bilgilerle, İslahiye'de yetişen kurutmalık üzümün de dahil edilmesiyle, bu bölgedeki toplam üzümün Gaziantep ilinde yetişen toplam üzümün %50'sinden fazlasına ulaştığı tespit edilmiştir (yaklaşık %54). Buna rağmen üzümün bölge kalkınmasına sağlayabileceği katma değer düşünüldüğünde, mevcutta istenilen düzeyde olmadığı görülmektedir. Bu sorunun, üzümün üretiminden pazarlanmasına kadar olan süreçte geleneksel yöntemlerin tercih edilmesi ve buna bağlı karlılık oranının düşük olmasından kaynaklandığı anlaşılmaktadır. Örneğin üzüm suyu çıkarabilecek atölyelerin olmayışı, kuru üzüm işleme tesislerinin yeterli düzeyde olmaması ve üzüm konusunda markalaşmaya gidilmemesi yüksek getirilerin elde edilmesini kısıtlamaktadır. Kurulması planlanan tesis; endüstriyel kurutma işlemlerinin yapılması, üzüm suyu çıkartılması ve paketleme işlemlerinin yapılması ile üreticilerin korunması, üretimin teşviki, elde edilen ürünlerin uygun platformlarda satışının yapılması yönlerinden sağlayacağı katkılar ile bölge ekonomisi için önemli bir değer oluşturulabilecek niteliktedir.

Bölgede yetiştirilen ve Antep Karası olarak bilinen üzüm çeşidinin, modern yöntemlerden uzak ve yol kenarlarında hijyenik olmayan tekniklerle kurutulması teknolojik olarak geri kaldığının bir kanıtı niteliğindedir. Yapılan bu çalışma ile üzüm sektörüne öncülük edebilecek modern yöntemlerle birlikte entegre tesislerin kurulmasına bağlı olarak üzüm kurutma, sap ayırma, meyve suyu çıkarma ve paketleme gibi faaliyetler neticesinde bir markalaşmanın önü açılacak, böylece karlılık oranı artacak ve yerelde kalkınmaya katkı sağlayacaktır.

Bu çalışmalarının bir kooperatif üzerinden yapılması ile tekелci yaklaşımla üreticileri mağdur edecek fiyat politikası vb. hususlarla üretimi arzu edilen seviyede olamayan üzümün üretiminin artmasına ve dağıtım kanallarının daha aktif hale getirilmesine katkı sağlanacaktır. Böylece, üzümün potansiyelinin artmasına katkı sağlanarak üretici açısından daha yüksek katma değerle fiyatlanması hedeflenmektedir.

### **i. Projenin Hedef Kitlesi**

Projenin ilk hedef kitleleri ve modern tarım ekosisteminin en önemli paydaşlarından olan bölgede yaşayan çiftçiler ve aileleridir. Proje sayesinde çiftçilerin ürünlerinin yine bölgede işlenerek değerlendirilmesi ve oluşacak katma değer artışından bölge çiftçisinin doğrudan pay alması mümkün olabilecektir. Bu sayede gerek çiftçiler ve gerekse çiftçi ailelerinden oluşan bölge halkının refah seviyesi artacaktır.

Projenin ikinci hedef kitleleri ve uygulayıcı kuruluş konumundaki Gaziantep İl Tarım ve Orman Müdürlüğüdür. Proje sayesinde Müdürlük görevleri arasında yer alan ve üst strateji belgelerinde geçen tarımsal kırsal ve yerel kalkınma hedeflerine katkı sağlamanın yanı sıra bölgede üretilen tarımsal ürünlerin katma değerinin yükseltilerek arz güvenliği ve rekabet gücünün de artmasına katkı sağlanmış olacaktır.

Projenin üçüncü hedef kitleleri tüketicilerdir. Tüketiciler proje sayesinde hijyenik olarak üretilmiş ve kendisine ulaştırılan ürünleri kullanma imkanına kavuşacaktır.

Son olarak proje sonrasında bölgede meydana gelecek yeni ekosistem kapsamında bölgeye yatırım yapacak girişimciler ile bölgede üretilen ürünleri satan aracı ve market zincirleri de diğer hedef kitlelerini oluşturmaktadır.

### **c. Projenin Tanımı ve Kapsamı**

Gaziantep İl Tarım ve Orman Müdürlüğü bünyesinde tarımda yerel kalkınmaya yönelik farklı projeler yürütülmektedir. Hali hazırda çalışmalara ek olarak tasarlanan bu proje kapsamında İslahiye ilçesinde kuru üzüm ve üzüm suyu ürünlerinin ve bu ürünleri işleyecek atölyelerin fizibilite çalışmasının yapılması ile bu ilçelerde yapılabilecek tarımsal sanayi yatırımları ve faaliyetlerin belirlenmesi projenin kapsamını oluşturmaktadır.

Atölye ve entegre tesisler, tarımsal sanayi kollarının olmazsa olmazı konumundadır. Bu doğrultuda, üretimi yapılan ürünler için taleplerin etkili ve verimli bir şekilde karşılanabilmesi amacıyla ihtiyaç duyulan tesislere yönelik lokasyonlar belirlenmiştir. Dünyadaki artan seyrile birlikte, son zamanlarda ülkemizde de tarımsal faaliyet kollarında kümelenme bazlı planlamalar yapılmakta ve bu doğrultuda tarım hareketleri destinasyonun oluşturulması ile tarım odaklı yerel kalkınmanın hedeflendiği görülmektedir. Yapılan çalışmaların tamamlanması ile tarımsal sanayileşme konusunda yatırım yapmak isteyen girişimciler ve yatırımcılar, kendileri için bir ekonomik kazanım sağlamanın yanı sıra yatırım yaptıkları bölge başta olmak üzere Türkiye ekonomisine de önemli katkılar

sağlayacaktır. Bölgede ikamet edenlerin ekonomik açıdan refah düzeylerinin belli bir seviyeye gelmesi, sosyal hayat için de canlandırıcı bir faaliyet olması açısından bakıldığında kümelenme bazlı iş modeli ile destinasyon oluşturulması kapsamın belirlenmesinde başat rol oynamıştır.

Bu çerçevede proje kapsamında, İslahiye bölgesinde üretilen ve saha gözlemiyle gittikçe kurutulmuş olarak değerlendirilmesinin azalma eğilimi gösterdiği tespit edilen ve kurutulmuş ürün olarak değerlendirildiğinde katma değeri çok daha yüksek olan Antep Karasının, kurutulmuş ürün haline getirilmesi için bir üretim tesisi kurmanın yanında; aynı zamanda içerisinde başta üretici çiftçilerin yer aldığı bir ekosistem oluşturulması hedeflenmektedir. Bunun için kurulacak üretim tesisinin yeni bir kooperatif yapısı altında kurulması ve üyelerinin bölge çiftçilerinden oluşması, bu üretim tesisinde bölgede üretilen üzümün işlenerek hijyenik şekillerde ambalajlı ürünlere dönüştürülmesi, pazarlanması ve satış ağının yine bu bünye içerisinde kurulup yönetilerek bölge çiftçisinin tedarik zincirinden daha yüksek katma değer elde etmesi amaçlanmaktadır.

Bununla birlikte kadın istihdamının artırılması ve geleneksel yöntemlerden ziyade daha profesyonel yaklaşımla bu alanda çalışacaklarına da katkı sağlayacağı düşünülen kooperatif iş modelinin, tarımda daha bilinçli bir bölge halkının oluşmasını özendireceği gibi bölgesel kalkınma noktasında çok daha fazla katma değer sağlayacağı da değerlendirilmektedir.

Diğer taraftan, başta çalışma hayatında daha çok profesyonel olarak yer alacak kadınlar olmak üzere tüm bölge halkının bu konularda eğitim almasına ve tarımda modernleşmenin artmasına destek olacağı düşünülen bu iş modelinde bir Tarım Akademisi kurulmasının çarpan etkisiyle bölgesel kalkınmaya doğrudan ve dolaylı etkiler sağlayacağı düşünülmektedir.

Literatürde yer alan çalışmalara göre tarım kooperatiflerinin sosyoekonomik açıdan başarılı sonuçlar doğurabileceği bilinmektedir. Dünya ve Türkiye’de kooperatifleşme ile ilgili detaylı bilgiler yer almaktadır (Pakdemirli, 2019: 182-184);

Uluslararası Kooperatifler Birliği, (International Cooperative Alliance, ICA) dünyada zamanla büyüyerek global piyasada yer edinen, başarılı örgütler haline gelen kooperatiflerin önemini vurgulamakta ve ülke ekonomilerine sağladıkları katkıları göstermek amacıyla “Top-300” başlıklı bir proje düzenlenmektedir. ICA ve Euricse (Anonymous, 2019; aktaran Pakdemirli, 2019: 182-184) tarafından, “Top-300” verilerini de içine alan World

Cooperative Monitor raporu hazırlanmaktadır. World Cooperative Monitor'nun 2018 yılı raporuna göre (Anonymous, 2019; aktaran Pakdemirli, 2019: 182-184) dünya genelinde en büyük 300 kooperatifin 2,1 trilyon dolar hasıla elde ettiği ve toplamda 2.575 adet kooperatifin üçte biri ise tarımsal kooperatifler olduğu belirtilmektedir. Önemli bir kısmı (1.855 adet) Avrupa'da faaliyet gösteren kooperatiflerin sektörlere göre dağılımı Tablo 1'de verilmiştir.

Kooperatiflerin sektörlere göre dağılımına bakıldığında, %33'ü tarım, %19'u bankacılık ve finans, %16'sı diğer hizmetler, %15'i toptan ve perakende, %7'si endüstri, %6'sı kredi, %4'ü sağlık ve eğitim ve %1'i diğer sektörlerden oluşmaktadır. İşlem hacimleri bakımından incelendiğinde ise tarım kooperatifleri ve kredi kooperatifleri %33 oranla toplam kooperatifler içerisinde önemli bir paya sahip olduğu görülebilmektedir. Rapora (Anonymous, 2019d; aktaran Pakdemirli, 2019: 182-184) gelirlerine göre bakıldığında tarım alanındaki en büyük kooperatifler ABD, Japonya, Almanya, Güney Kore, Danimarka, Yeni Zelanda, Fransa, Hollanda, İsviçre ve Brezilya'da bulunmaktadır. Avrupa Birliği'nde tarım sektöründe faaliyet gösteren kooperatiflerin pazar payı %40'a kadar çıkabilmektedir (Bijman, 2016; aktaran Pakdemirli, 2019: 182-184) Danimarka, Finlandiya, İsveç gibi İskandinav ülkeleri, Fransa, İrlanda ve Hollanda gibi ülkelerde ise tarım sektöründe faaliyet gösteren kooperatiflerin oranı %50'yi aşmaktadır.

**Tablo 1. Dünyada Gelirlerine Göre En Büyük 10 Tarımsal Kooperatif**

| Sıra | Kooperatif               | Ülke         | Gelir<br>(Milyar ABD \$) | Milli Gelire Oranı<br>(%) |
|------|--------------------------|--------------|--------------------------|---------------------------|
| 1    | Zen-Noh                  | Japonya      | 44,06                    | 0,80                      |
| 2    | Nonghyup                 | Güney Kore   | 36,45                    | 2,57                      |
| 3    | CHS Inc.                 | ABD          | 30,35                    | 0,16                      |
| 4    | Bay Wa                   | Almanya      | 17,06                    | 0,49                      |
| 5    | Hokuren                  | Japonya      | 14,06                    | 0,28                      |
| 6    | Dairy Farmers of America | ABD          | 13,50                    | 0,07                      |
| 7    | Fonterra                 | Yeni Zelanda | 13,40                    | 7,07                      |
| 8    | Land O'Lakes, Inc.       | ABD          | 13,20                    | 0,07                      |
| 9    | FrieslandCampina         | Hollanda     | 12,18                    | 1,56                      |
| 10   | Arla Food                | Danimarka    | 10,83                    | 3,52                      |

**Kaynak:** Anonymous, 2019d; aktaran Pakdemirli, 2019: 182-184.

**Tablo 2. Dünyada Kooperatiflerin Sektörel Dağılımı**

| Diğer | Sağlık ve<br>Eğitim | Kredi<br>Koop. | Endüstri | Toptan ve<br>Perakende | Diğer<br>Hizmetler | Bankacılık<br>ve Finans | Tarım |
|-------|---------------------|----------------|----------|------------------------|--------------------|-------------------------|-------|
| %1    | %4                  | %6             | %7       | %15                    | %16                | %19                     | %33   |

**Kaynak:** Anonymous, 2019d; aktaran Pakdemirli, 2019: 182-184.

Aralık 2018 Ticaret Bakanlığı verilerine göre Türkiye genelinde 1.910.342 tane aktif firma bulunmaktadır (Anonim, 2019c; aktaran Pakdemirli, 2019: 182-184.). Bunlardan 35.728 tanesi kooperatif firması olarak faaliyet göstermektedir. Faaliyet gösteren bu kooperatiflerin yaklaşık üçte biri ise tarım sektöründe faaliyet göstermektedir. Türkiye’de halihazırda tarım sektöründe faaliyet gösteren kooperatif örgütlenmeleri Tablo 3’te gösterilmektedir. 11.892 adet tarımsal kooperatife 2019 yılı itibariyle yaklaşık olarak 4 milyon ortak üyesi yer almaktadır. Pancar tarımı ile birlikte Türkiye’de ilk kooperatifleşme hareketleri başlamış ve gün geçtikçe önemli gelişim kaydedilerek çiftçilerin örgütlenmesinin ilk temelleri atılmıştır (Semerci, 2015; aktaran Pakdemirli, 2019: 182-184). İstanbul Sanayi Odası tarafından her yıl yayınlanan Türkiye’nin 500 Büyük Sanayi Kuruluşu listesinde önemli kooperatiflerin isimleri de bulunmaktadır. 2018 yılında yayınlanan liste sıralamasında Konya Şeker Kooperatifi 44., Kayseri Şeker Kooperatifi 126., Tarım Kredi Yem Kooperatifi 141., Trakya Yağlı Tohumlar Tarım Satış Kooperatifleri Birliği 164., Gübre T.A.Ş 206., Marmara Zeytin Tarım Satış Kooperatifleri Birliği ise 417. olarak listede kendine yer bulmuştur (Anonim, 2019e; aktaran Pakdemirli, 2019: 182-184).

Mevcut durumlarına göre kooperatiflerin Türkiye’de, kooperatif ve üye sayılarının artış gösterdiği ancak istenildiği düzeyde olmadığı söylenebilmektedir.

İrlanda %70, Finlandiya %60 ve Avusturya %58 oranında kooperatiflere katılım söz konusu ike bu oran Türkiye’de sadece %10 civarındadır (Çıkın, 2017; aktaran Pakdemirli, 2019: 182-184).

**Tablo 3. Türkiye Tarım Kooperatifleri**

| Tür                | Kooperatif Sayısı | Ortak Sayısı     |
|--------------------|-------------------|------------------|
| Tarımsal kalkınma  | 6839              | 751.573          |
| Sulama             | 2.443             | 298.564          |
| Su ürünleri        | 555               | 30.649           |
| Pancar ekicileri   | 31                | 1.409.721        |
| Tarım kredi        | 1.625             | 907.233          |
| Tarım satış        | 399               | 533.456          |
| Üretim pazarlama   | 428               | 18.845           |
| Yaş meyve ve sebze | 37                | 3.142            |
| <b>Toplam</b>      | <b>11.892</b>     | <b>3.931.196</b> |

**Kaynak:** Anonim, 2019d; aktaran Pakdemirli, 2019: 182-184.



#### **d. Fizibilite Etüdü Analiz Sonuçları**

Yapılan fizibilite etüdü sonuçları hem ekonomik hem de ticari açıdan değerlendirilmiştir. Projenin önemli dört kriteri olan net bugünkü değer, iç karlılık oranı, geri ödeme süresi ve fayda maliyet oranı sonuçları açısından en iyi ikinci alternatif ve mevcut durumdan daha iyi sonuç verdiği ve rantabl olduğu görülmüştür.

#### **e. Projenin Etkileri**

Projenin kısa, orta ve uzun vadede beklenen etkilerinden bazıları aşağıdaki şekilde özetlenebilmektedir;

- Bölgede üretilen Antep Karası olarak bilinen üzümün, kuru üzüm ve üzüm suyu olarak hijyenik koşullarda ve bölge içerisinde nihai ürüne dönüşmesiyle markalaşması mümkün olacaktır.
- Bölgede üretilen ürünlerin bölge içerisinde işlenmesi sağlanarak ürün zincirinde oluşan katma değerden bölgenin ve bölge çiftçisinin daha yüksek pay alması mümkün olacaktır.
- Bölgenin Antep Karası için Türkiye'nin üretim merkezi olması açısından markalaşmasına katkı sağlanacaktır.
- Proje sayesinde bölge çiftçisinin oluşturulacak kooperatif çatısı altında bir araya getirilerek üzüm üretimine ilişkin oluşturulacak ekosistemin temellerinin atılması da sağlanmış olacaktır.

## 1. PROJENİN TANIMI VE KAPSAMI

### 1.1. Projenin Politika Dokümanlarına Uygunluğu

Projenin temel politika, plan ve programlar ile uyum içerisinde olduğu ve destekleyici unsurlar içerdiği söylenebilmektedir. On Birinci Kalkınma Planı, Gıda Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı 2019-2023 Stratejik Planı, Ulusal Kırsal Kalkınma Stratejisi 2014-2020, Türkiye Cumhuriyeti Gıda Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı 2018 yılı Faaliyet Raporu, Birleşmiş Milletler 2030 Sürdürülebilir Kalkınma Hedefleri, Yatırım Politikaları ve Öncelikleri Özel İhtisas Komisyonu Raporu ve Kırsal Kalkınma Özel İhtisas Komisyonu Raporu bunlara örnek gösterilebilmektedir.

*“Çevresel, sosyal ve ekonomik olarak sürdürülebilir, ülke insanının yeterli ve dengeli beslenmesinin yanı sıra arz talep dengesini gözetken üretim yapısıyla uluslararası rekabet gücünü artırmış, ileri teknolojiye dayalı, altyapı sorunlarını çözmüş, örgütlülüğü ve verimliliği yüksek, etkin bir tarım sektörünün oluşturulması temel amaçtır”* (On Birinci Kalkınma Planı, 2019: 91).

**Tablo 4. Projenin Üst Politika Belgeleri ile Uygunluğu**

| Üst Politika Belgesi                             | İlgili Bölüm/Referans | Verilen Görev/İhtiyaçlar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|--------------------------------------------------|-----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>BM 2030 Sürdürülebilir Kalkınma Hedefleri</b> | 2.3.                  | 2030'a kadar tarımsal verimliliğin ve özellikle kadınlar, yerli halklar, çiftçilikle uğraşan aileler, göçebe çobanlar ve balıkçılar olmak üzere küçük çaplı gıda üreticilerinin toprağa, diğer verimli kaynaklara ve girdilere, bilgiye, finansal hizmetlere, piyasalara ve değer temini ve tarım dışı istihdam olanaklarına güvenli ve eşit erişiminin sağlanması aracılığıyla gelirlerinin iki katına çıkarılması |
|                                                  | 8.2.                  | Yüksek katma değerli ve emek-yoğun sektörlerle odaklanarak ve çeşitlendirme, teknoloji geliştirme ve yenilik getirme aracılığıyla ekonomik verimliliğin daha yüksek seviyelere çekilmesi                                                                                                                                                                                                                            |
|                                                  | 8.3.                  | Üretim faaliyetlerinin, insana yakışır istihdam yaratmanın, girişimciliğin, yaratıcılık ve yenilikçiliğin desteklendiği kalkınma odaklı politikaların desteklenmesi ve finansal hizmetlere erişim yoluyla mikro, küçük ve orta büyüklükteki işletmelerin resmiyet kazanmalarının ve büyümelerinin teşvik edilmesi                                                                                                   |
|                                                  | 9.1.                  | Herkes için uygun fiyatlı ve eşitliğe dayalı bir erişime vurguda bulunarak ekonomik kalkınmayı ve insanların esenliğini desteklemek için bölgesel ve sınırlar arası altyapıyı kapsayan kaliteli, güvenilir, sürdürülebilir ve dayanıklı altyapıların oluşturulması                                                                                                                                                  |
|                                                  | 11.a.                 | Ulusal ve bölgesel kalkınma planlamasını güçlendirerek kentsel, kent çevresindeki ve kırsal alanlar arasındaki olumlu ekonomik, sosyal ve çevresel bağlantıların desteklenmesi                                                                                                                                                                                                                                      |

|                                                                               |                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|-------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>On Birinci Kalkınma Planı (2019- 2023)</b>                                 | Tarım – 407.2.                                                              | Başta yüksek katma değerli tıbbi ve aromatik bitkilerde olmak üzere, ürün güvenilirliği, çeşitliliği ve üretimini artırmak amacıyla, iyi tarım uygulamaları, organik tarım, sözleşmeli üretim, kümelenme, araştırma, pazarlama ve markalaşma faaliyetleri desteklenecektir.                                                                                                                                                                          |
|                                                                               | Tarım – 411.4.                                                              | Tarımsal ürünlerde e-ticaretin etkin ve güvenli yürütülmesine yönelik düzenlemeler yapılacaktır.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|                                                                               | Tarım – 411.5.                                                              | Tarım-sanayi entegrasyonu ve işbirliğinin geliştirilmesine yönelik özendirici üretim modelleri uygulanacaktır.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|                                                                               | Tarım – 413.                                                                | Tarım ürünlerinin pazarlanmasında dağıtım zincirindeki araçların sayısının azaltılması, tüketicinin makul fiyatlardan ürüne erişimi, üretici ile tüketici arasında doğrudan bağlantı kurulması yönünde kooperatiflerin ve üretici birliklerinin sistemde etkin olarak yer alması sağlanacaktır.                                                                                                                                                      |
|                                                                               | Tarım – 413.1.                                                              | Üretici örgütlülüğünün artırılması ve işleyişlerinin etkinleştirilmesini teminen finansmana erişimleri kolaylaştırılacak, profesyonel yönetim, denetim ve organizasyon altyapıları geliştirilecektir.                                                                                                                                                                                                                                                |
|                                                                               | Tarım – 413.2.                                                              | Üretici birliklerinin ticari faaliyette bulunabilmelerinin kolaylaştırılması amacıyla düzenlemeler yapılacaktır.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|                                                                               | Tarım – 413.3.                                                              | Denetim ve yönetim altyapısı güçlü bir dağıtım modeliyle tarımsal ürünlerin piyasaya daha hızlı ve uygun fiyatla sunulmasını sağlamaya yönelik düzenlemeler yapılacaktır.                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|                                                                               | Tarım – 414.                                                                | Yerel ve bölgesel düzeyde üretimi yapılan tarımsal ürünleri hak ettiği katma değere eriştirecek mekanizmalar oluşturulacaktır.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|                                                                               | Tarım – 414.1.                                                              | Yöresel ürünler, coğrafi işaretli tarım ürünleri ile tıbbi ve aromatik ürünlerin tanıtım, pazarlama ve markalaşmaya yönelik iyileştirmelerle ürün değeri artırılarak ticarete konu olması sağlanacaktır.                                                                                                                                                                                                                                             |
|                                                                               | Tarım – 416.3.                                                              | Bölgesel Kalkınma Odaklı Misyon Farklılaşması ve İhtisaslaşması Programı kapsamındaki ilgili üniversiteler başta olmak üzere, Tarım ve Orman Bakanlığı ile işbirliği içerisinde, tarımsal üretim ve verimliliği artırmaya yönelik araştırma faaliyetlerine önem verilecektir.                                                                                                                                                                        |
| <b>Yatırım Politikaları ve Öncelikleri Özel İhtisas Komisyonu Raporu 2018</b> | 1. Eksen: Yatırım Politikaları ve Önceliklendirme ii) Sektörel Politikalar  | <p>Tarım ve tarıma dayalı sanayide üretim faktörlerinin üretim süreçlerinde etkin ve verimli kullanımı sağlanarak, bölgelerin rekabetçiliğinin geliştirilmesine katkı sunmak için entegre kaynak verimliliği çalışmaları yapılmalıdır.</p> <p>Geleceğin stratejik sektörleri arasında yer alan enerji, su, gıda ve yem ile bunların güvenliği alanında yatırım yapılmalıdır.</p>                                                                     |
|                                                                               | 1. Eksen: Yatırım Politikaları ve Önceliklendirme iii) Bölgesel Politikalar | <p>Bölgesel düzeydeki farklılıklar (beşeri sermaye, gelir, bölgesel potansiyeller vb.) temelinde kamu yatırımlarının yeniden dağılımı kırsal ile kent arasındaki dual yapıyı ve bölgesel eşitsizlikleri azaltacak şekilde değiştirilmelidir.</p> <p>Hizmet etkinliğini arttırmak için kırsal ve kentsel ekonomilerin entegrasyonu sağlanmalıdır.</p> <p>Kamu mali yönetiminde yerel yönetimleri mali açıdan güçlü kılacak tedbirler alınmalıdır.</p> |
|                                                                               |                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |

|                                                                      |                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|----------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                      |                                                                                                                                                                              | Bölgesel yatırım politikaları, bölgelerin ihtiyaç duyduğu fiziki altyapıyı karşılamasının yanında piyasa yapısının iyileştirilmesi, eğitimin ve girişimcilik kültürünün geliştirilmesi, işbirliklerin özendirilmesi, kurumsallaşmanın teşviki vb. yapısal alanlarda gelişmelere sebep olmalıdır.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|                                                                      | 2. Eksen: Kamu-Özel Sektör Yatırımları<br>i) Yatırım Teşvikleri                                                                                                              | <p>Enerji, ulaştırma, lojistik, bilgi teknolojileri, eğitim, tarım (gıda ve yem) gibi öncelikli olarak değerlendirilebilecek veya özel sektörün çeşitli nedenlerle mesafeli durduğu alanlardaki yatırım teşvikleri geliştirilmelidir.</p> <p>Tarım sektörü bölgesel önceliklere göre kamu yatırımlarıyla ve teşviklerle desteklenmelidir. Bu sektörde katma değer ya da marka yaratmaya yönelik teşvik verilmelidir. Ayrıca rekabet ve mevzuat düzenlemeleriyle de sektör desteklenmelidir. Türkiye'nin öncü olduğu ürünlerde (findık, tekstil, kuru kayısı, baklagiller vb.) bölgesel değerlendirme yapılarak yatırımlar gerçekleştirilmeli ve bu üretim alanları daha çok teşvik edilmelidir.</p> <p>Tarım destekleri çiftçinin eğitimi, Ar-Ge ve yenilik odaklı alanlarda yoğunlaşmalıdır.</p> <p>Teşvikler atıl duran kaynakların (arazi, fiziki donanım, kente göç nedeniyle kırsal nüfusun azaldığı bölgelerdeki atıl kamu sermaye stoku vb.) ekonomiye ve yeni yatırımlara aktarılması için kullanılmalıdır.</p> |
| <b>Kırsal Kalkınma Özel İhtisas Komisyonu Raporu 2018</b>            | Amaç ve Hedefler                                                                                                                                                             | <p>A2: Kırsal kesimde kooperatifçiliğin geliştirilmesi ve tüm üretici örgütleri arasında işbirliğinin artırılması,<br/>H1: Tarımsal kooperatiflerin idari, mali ve teknik altyapısının güçlendirilmesi</p> <p>A3: Kırsal çevrenin iyileştirilmesi ve doğal kaynakların sürdürülebilirliğinin sağlanması,<br/>H1: Ekoloji ve iklimle uyumlu mikro havza temelli ve talep yönlü üretim planlamasının yapılması,</p> <p>A5: Kırsal toplumun sosyal ve beşeri kapasitesinin geliştirilmesi ve yoksulluğun azaltılması,<br/>H3: Kırsal toplumun beşeri kapasitesini artıracak sivil girişimlerin teşvik edilmesi,</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>Gıda Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı 2019-2023 Stratejik Planı</b> | Mevzuat Analizi; 10 Temmuz 2018 Tarihli ve 30474 Sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan 1 No.lu Cumhurbaşkanlığı Kararnamesi ile düzenlenen Tarım ve Orman Bakanlığının Görevleri | <p>Rekabetçi bir tarım sektörünün oluşturulması, fiziki potansiyelin, çevre ve arazinin geliştirilmesi, kırsal alanlardaki yaşam kalitesinin ve ekonomik çeşitliliğin iyileştirilmesi, yerel kırsal kalkınma kapasitesinin oluşturulması için programlar hazırlamak, uygulamak ve izlemek,</p> <p>Tarımsal ve kırsal kalkınma desteklerinin uygulanmasına ilişkin gerekli işlemleri yapmak, kontrol etmek ve ödemeler arasındaki uyumu sağlamak,</p> <p>Üreticilerin bilgi düzeyini yükseltmek; kooperatif, birlik ve diğer üretici örgütlerinin kurulmasına izin vermek; kooperatif, birlik, oda, üretici örgütleri ve bunların iştiraklerini denetlemek, desteklemek; bunların eylem ve işlemlerinin hukuka uygun olarak sonuçlandırılması için gerekli tedbirleri almak,</p>                                                                                                                                                                                                                                         |

|                                                                                |                                                        |                                                                                                                                                                                                          |
|--------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                | Amaç ve Hedefler                                       | Ulusal kalkınma planları doğrultusunda tarımsal araştırma ve geliştirme stratejilerini ve önceliklerini belirlemek amacıyla çalışmalar yapmak, projeler hazırlamak, hazırlatmak, uygulamak ve uygulamak, |
|                                                                                |                                                        | Üniversiteler ve Ar-Ge kuruluşlarıyla birlikte araştırma ve geliştirme faaliyetleri yürütmek, eğitim, yayın ve tanıtım faaliyetlerinde bulunmak,                                                         |
|                                                                                |                                                        | A1: Kırsal alanda refahı yükseltmek, tarımsal üretimde verim ve kaliteyi artırarak istikrarlı gıda arzını sağlamak                                                                                       |
|                                                                                |                                                        | H1.1: Bitkisel ürünlerde arz güvencesini sağlamak, yeni çeşit, metot ve teknoloji geliştirmek                                                                                                            |
|                                                                                |                                                        | H1.3: Rekabet gücü yüksek, sürdürülebilir bir tarım sektörü için uygun politika araçlarını geliştirmek                                                                                                   |
|                                                                                |                                                        | H1.4: Üreticilere ve tüketicilere yönelik eğitim stratejileri ve danışmanlık sistemi geliştirmek                                                                                                         |
| Ulusal Kırsal Kalkınma Stratejisi                                              | Stratejik Amaç ve Öncelikler                           | H1.5: Kırsalda gelir ve istihdam olanaklarını artırmak, kırsal ekonomiyi çeşitlendirmek                                                                                                                  |
|                                                                                |                                                        | A1: Kırsal Ekonominin Geliştirilmesi ve İstihdam İmkanlarının Artırılması,                                                                                                                               |
|                                                                                |                                                        | Ö1.1: Tarım ve gıda sektörlerinin rekabet gücünün geliştirilmesi,                                                                                                                                        |
|                                                                                |                                                        | Ö1.2: Kırsal ekonominin çeşitlendirilmesi,                                                                                                                                                               |
|                                                                                |                                                        | A2: Kırsal Çevrenin İyileştirilmesi ve Doğal Kaynakların Sürdürülebilirliğinin Sağlanması, Ö2.2: Tarım arazilerinin kullanımında etkinliğin sağlanması                                                   |
|                                                                                |                                                        | A3: Kırsal Yerleşimlerin Sosyal ve Fiziki Altyapısının Geliştirilmesi, Ö3.1: Fiziki altyapının geliştirilmesi, Ö3.2: Sosyal altyapının geliştirilmesi                                                    |
| İpekyolu Kalkınma Ajansı TRC1 (Gaziantep-Adıyaman-Kilis) Bölge Planı 2014-2023 | Sürdürülebilir Kırsal Kalkınmanın Sağlanması           | A4: Kırsal Toplumun Beşeri Sermayesinin Geliştirilmesi ve Yoksulluğun Azaltılması,                                                                                                                       |
|                                                                                |                                                        | Ö4.1: Beşeri sermayenin geliştirilmesi,                                                                                                                                                                  |
|                                                                                |                                                        | Ö4.2: Yoksullukla mücadelenin güçlendirilmesi                                                                                                                                                            |
|                                                                                |                                                        | A5: Yerel Kalkınmaya İlişkin Kurumsal Kapasitesinin Geliştirilmesi,                                                                                                                                      |
|                                                                                |                                                        | Ö5.2: Yerel kalkınmaya yönelik girişimlerin güçlendirilmesi                                                                                                                                              |
|                                                                                |                                                        | H1: Kırsalda Altyapının Güçlendirilmesi                                                                                                                                                                  |
|                                                                                | Rekabetçilik ve Yenilikçilik Kapasitesinin Artırılması | H2: Tarımsal İşletmelerin Rekabetçi ve Etkin Bir Yapıya Kavuşturulması                                                                                                                                   |
|                                                                                |                                                        | H3: Tarıma Dayalı İmalat Sanayinin Geliştirilmesi                                                                                                                                                        |
|                                                                                |                                                        | H4: Kırsal Ekonominin Çeşitlendirilmesi ve Kırsal Girişimciliğin Desteklenmesi                                                                                                                           |
|                                                                                |                                                        | H5: Kırsalda İnsan Kaynaklarının Geliştirilmesi ve Bilinç Düzeyinin Artırılması                                                                                                                          |
|                                                                                |                                                        | H5: Girişimcilik Kültürünün Yaygınlaştırılması                                                                                                                                                           |
|                                                                                |                                                        |                                                                                                                                                                                                          |

Türkiye Cumhuriyeti On Birinci Kalkınma Planı'nda tarıma yönelik önemli hedefler belirlenmiş, bu hedeflerin gerçekleşmesi için en önemli atılımların yerelde başlatılmasının uygun olacağı değerlendirilmektedir. On Birinci Kalkınma Planında tarım ile ilgili değinilen kısımlara bakıldığında, tarımda modernleşme yani daha fazla teknolojisinin kullanılması ve bu şekilde verimliliğin artırılması, girdi ve ürün fiyatlarındaki dalgalanmaların önüne geçilmesi ile birlikte rekabetin korunması ve piyasa aksaklıklarının giderilmesi ve yüksek maliyetleri düşürmeye yönelik önlemlerin alınması, kullanılmayan veya atıl durumda olan arazilerin tarıma kazandırılması ve sözleşmeli tarımın özendirilmesi ile tarımda arz konusunda önemli artışların sağlanması, tarımda en önemli sorun halinde olan sulama probleminin giderilmesi için sulanabilir arazilerin suya kavuşturulması ve su tasarrufu sağlamak amacıyla da yağmurlama ve damlama sulama gibi teknolojik sulama yöntemlerinin yaygınlaştırılması, tarımsal desteklemelerin artırılması hedeflendiği anlaşılmaktadır (On Birinci Kalkınma Planı, 2019: 92- 93).

Saha çalışmasında üreticiler tarafından dile getirilen ve saha çalışması neticesinde gözlemlenen hususlar; tüm bu plan, program ve hedeflerle bağlantılı olduğu görülebilmektedir. Bu hususları, üretilen ürünlerin endüstriyel şekilde değerlendirilmesi, girdi ve ürün fiyatlarındaki dalgalanmalara bağlı olarak önemli zorluklar yaşandığı, üretilen ürünlerin satış kısmında bulunan piyasa aksaklıklarının giderilmesi, yüksek olan maliyetlerin düşürülmesine yönelik önlemlerin alınması ve ürün bazlı devlet desteğinin verilmesi, sulama ile ilgili sorunların çözülmesi gerektiği şeklinde ifade edilebilmektedir. Tüm bu hususların dışında gözlemlenen en önemli bir sorun olan geleneksel yöntemlerin tercih edilmesi ve sonucunda toz, toprak vb. hijyenik olmayan ortamlarda ürün toplama, kurutma ve işleme gibi durumların olmasıdır. Bölgede kurulması düşünülen atölye, tesis veya fabrika gibi endüstriyel alanların bu tür sorunları giderebileceği düşünülmektedir. Ayrıca üretilen ürünlerin alıcısı konumunda olan kişi ve/veya kurumların oluşturabileceği tekelleşmenin önüne geçilerek rekabetçi piyasanın oluşumuna destek vermek ve üretici konumunda olan kişilerin mağduriyetlerinin giderilmesi hedefi ile kooperatif tarzı yapılanmaların desteklenmesi gerektiği düşünülmektedir.

On Birinci Kalkınma Planı'ndakine benzer şekilde yerelden kalkınmayı destekleyici nitelikte olan Gıda Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı 2019-2023 Stratejik Plan'da, tarım sektörüne yönelik önemli hedefler belirlenmiştir.

Rekabetçi bir tarım sektörünün tesisi hedefi ile üretici konumunda olan yereldekilerin ulusal ve uluslararası konumunda bulunan üreticilerle rekabet edebilecekleri ortamların hazırlanması amacıyla gerekli desteklerin verilmesi ve yatırım olanaklarının oluşturulması gerektiği belirtilmiştir.

Fiziki potansiyelin, çevre ve arazinin geliştirilmesi hedefi ile üretilen ürünlerin işlenebileceği atölye, tesis, fabrika vb. alanların sayı ve niteliklerinin artırılması ile katma değeri yüksek alanlara yönelme olanaklarının oluşturulması istenilmektedir.

Kırsal alanlardaki yaşam kalitesinin ve ekonomik çeşitliliğin iyileştirilmesi gibi hedefler ile kırsalda ekonomik, sosyal, çevresel ve fiziksel kalkınma olanakların artırılması, kırsaldan kente doğru göçün önlenmesi ve tarımda sürdürülebilir bir yapının oluşturulması gerçekleştirilmiş olacaktır. Bu doğrultuda, kalkınma kapasitesinin oluşturulması yönünde programların hazırlanması, uygulamaya alınması ve bunların izlenerek gerekli aksiyonların uygulamaya alınmasıyla yereldeki kapasitelerin artırılması sağlanabilecektir.

Tarımsal ve kırsal kalkınma desteklerinin uygulanmasına ilişkin gerekli işlemleri yapmak, kontrol etmek ve ödemeler arasındaki uyumu sağlayarak yereldeki üreticilerin finansal açıdan kalkınmalarına olanak sağlanarak bu konuda gerekli altyapıların oluşturulması gerekmektedir.

Üreticilerin bilgi düzeyini yükseltmek, birlikte hareket etme duygusu oluşturmak ve kurumsal olarak faaliyette bulunabilme olanağı verebilecek kooperatif gibi yapıların oluşumuna gerekli desteğin verilmesi faydalı olacaktır.

Türkiye Cumhuriyeti Gıda Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı 2019 yılı Faaliyet Raporu incelendiğinde, *“Kırsal alanda refahı yükseltmek, tarımsal üretimde verim ve kaliteyi artırarak istikrarlı gıda arzını sağlamak amacına yönelik; Rekabet gücü yüksek, sürdürülebilir bir tarım sektörü için uygun politika araçlarını geliştirmek ve Kırsalda gelir ve istihdam olanaklarını artırmak, kırsal ekonomiyi çeşitlendirmek”* hedefleri dikkate alındığında tarımsal faaliyetlerin erişilebilir ve sürdürülebilir hale getirilmesi önemli amaç ve hedefler arasında yer aldığı görülmektedir (GTHB, 2020: 199). Tarımsal ürünlerde arz güvencesinin sağlanması, rekabet gücü yüksek ve sürdürülebilir bir tarım sektörü için politikalar geliştirilmesi ile buna uygun politika araçlarının belirlenmesi, uluslararası alanda daha etkin bir şekilde yer alınması ve uluslararası örgütlerin karar süreçlerine dahil olunması, üreticilere ve tüketicilere yönelik eğitim stratejileri ve danışmanlık sisteminin

geliştirilmesi, erişilebilir ve sürdürülebilir tarımsal ürün arzının sağlanması, ulusal ve uluslararası alanda rekabet gücü yüksek tarım sektörü oluşturulması hedeflenmektedir. Kırsalda gelir ve istihdam olanaklarını artırmak ve kırsal ekonomiyi çeşitlendirmek, kırsal alanların tarımsal, sosyal ve fiziki altyapısını iyileştirmek hedefleri bulunmaktadır

Kalkınmanın yerelde başlayabileceğini gösteren ve destekleyici nitelik taşıyan önemli çalışmalar bulunmaktadır.

Yerel kalkınma aktörlerin her biri, genellikle belirli bir yöre veya bölgenin rekabet gücünü iyileştirmeyi ve sürdürülebilirlik düzeylerini artırmayı hedeflemektedir. Bununla beraber, bölgenin geri kalmış ve güçlü yönlerini inceleyebilmek, bölgeye özgü kalkınma planlarının hazırlanması ve uygulanabilmesi şeklinde en basit düzeyde kalkınma programlarının uygulanabilmesi amacıyla belirlenen sektör ve alanlara ağırlık verilmektedir. Yerelde yaşayanların katılımı ile ekonomik aktörlerin desteklenmesi, özellikle de küçük işletmelerin desteklenmesi ile iş/istihdam oluşturma amacıyla olan yerel ekonomik kalkınma ajansları (LEDA); sosyal, teknolojik ve hızlı ekonomik değişim dönemlerin oluşturduğu tehditlerle mücadele ederek fırsatları değerlendirmede etkin bir yerel sistemdir (Lazarte vd.,1997: 2. aktaran; Çetin, 2007: 158- 159).

AB ve üye ülkelerinde yapılan ve yerel kalkınmayı amaçlayan projelerde yerel ve bölgesel aktörlerin katılımının olmadığı durumlarda başarı yakalanmadığı tespit edilmiştir. İşsizliğin azaltılması ve istihdamın artırılmasına yönelik yapılan mücadelelerde, ülke kaynaklarının yerelde kullanılması ve yaygınlaştırılması amaçlanmaktadır. Bu uygulamaların temel amacı ise yerelde yaşayanların ihtiyaçlarına uygun olabilecek şekilde hareket edebilecekleri ve eksiklerin tespitinde aktif rol alabilecekleri düşünülmektedir. Bu sayede ihtiyaç duyulan tüm iş kollarının oluşturulması, geliştirilmesi ve uygulanması mümkün olabilecektir. Tüm bunların neticesinde yerel ve bölgesel eğitim ve öğretim faaliyetlerinin düzenlenmesi, halihazırda olanların etkinliğinin artırılması ve geliştirilmesinin desteklenmesi ile katkı değeri yüksek alanlara yol açabilecektir. Dezavantajlı grup konumunda olan kesim/bireylerin toplum ile uyumunun olması için gerekli hizmet altyapılarının sağlanması son derece önemlidir. AB istihdam politikaları, yerelde kalkınma amacıyla yerelde bulunan yenilikleri, toplumla uyum problemi yaşayan kesimlerin sosyal sermayesinin artırılmasına yönelik faaliyetleri genişletmektedir (OECD, 2004a:2 aktaran; Çetin, 2007). Yerel kalkınmaya yönelik politikalar ve yerel aktörler, AB



ve üye ülkeleri tarafından benimsenen stratejilerine uyumlu hale gelmiştir. Yerel aktörler, yeni iş alanlarının oluşturulması ve bu yeni iş alanları ile halihazırda olan geliştirilmesi konusunda etkindir. Avrupa Birliği'nde, 80.000'den fazla yerel otorite yer almaktadır. Bu otoriteler, kırsal ve şehir alanlarında toplum hayatının temel yönetim şekillerini oluşturmaktadır. Üye ülkelerin çoğunda bu yönetimler eğitim, sosyal destek, sağlık, çevre koruma, barınma, yerel kamu taşımacılığı, altyapı, su, enerji arzı ve kültür gibi pek çok alanda önemli olmakla birlikte sorumlulukları gün geçtikçe artmaktadır (OECD, 2004a:3. aktaran; Çetin, 2007).

## 1.2. Kurumsal Yapılar ve Yasal Mevzuat

Projenin yatırım ve/veya işletme aşamalarına ilişkin kurumsal yapıların ve söz konusu projenin dayandığı yasal mevzuat ve teşvikler ile ilgili detaylı bilgiler aşağıda yer almaktadır. Proje kapsamında yapılacak faaliyetlerin uygulanmasına yönelik Nizip Organize Sanayi Bölgesinde bir kooperatifin kurulması planlanmakta olup Tablo 5'te yer alan yasal mevzuat dikkate alınacaktır.

**Tablo 5. Yasal Mevzuat**

| Niteliği          | Yasal Mevzuat                                | Resmi Gazete Sayısı | Resmi Gazete Tarihi |
|-------------------|----------------------------------------------|---------------------|---------------------|
| <b>Kanun</b>      | 1163 Kooperatifler Kanunu                    | 13195               | 10.05.1969          |
| <b>Kanun</b>      | 4562 Sayılı Organize Sanayi Bölgeleri Kanunu | 24021               | 15.04.2000          |
| <b>Kanun</b>      | 6331 Sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu   | 28339               | 30.06.2012          |
| <b>Kanun</b>      | 4857 Sayılı İş Kanunu                        | 25134               | 10.06.2013          |
| <b>Yönetmelik</b> | Makina Emniyeti Yönetmeliği                  | 27158               | 03.03.2009          |
| <b>Yönetmelik</b> | Çevresel Etki Değerlendirmesi Yönetmeliği    | 29186               | 25.11.2014          |

### ➤ Bölgesel Bazda Yatırım Teşvik Uygulamaları;

Aşağıda yer alan yatırım destek oran ve süreleri T.C. Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı'nın internet adresinden alınmıştır. Gaziantep ili 3. Bölge'de yer almasına rağmen yatırımın İslahiye ilçesinde düşünülmesinden dolayı yatırım kapsamında, 5. Teşvik Bölgesinden yararlanılabilecektir. Bu nedenle teşvik ve indirimlerle ilgili 5. Bölge oranları dikkate alınacaktır.

**Tablo 6. Vergi İndirimi**

| <b>VERGİ İNDİRİMİ</b>                                               |                                 |                                |                                                                         |                       |
|---------------------------------------------------------------------|---------------------------------|--------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|-----------------------|
| <b>BÖLGESEL YATIRIMLARIN TEŞVİKİ UYGULAMALARINDA VERGİ İNDİRİMİ</b> |                                 |                                |                                                                         |                       |
| <b>Bölgeler</b>                                                     | <b>Yatırıma Katkı Oranı (%)</b> | <b>Vergi İndirim Oranı (%)</b> | <b>İşletme / Yatırım Döneminde Uygulanacak Yatırıma Katkı Oranı (%)</b> |                       |
|                                                                     |                                 |                                | <b>Yatırım Dönemi*</b>                                                  | <b>İşletme Dönemi</b> |
| <b>I. BÖLGE</b>                                                     | 15                              | 50                             | 80                                                                      | 20                    |
| <b>II. BÖLGE</b>                                                    | 20                              | 55                             | 80                                                                      | 20                    |
| <b>III. BÖLGE</b>                                                   | 25                              | 60                             | 80                                                                      | 20                    |
| <b>IV. BÖLGE</b>                                                    | 30                              | 70                             | 80                                                                      | 20                    |
| <b>V. BÖLGE</b>                                                     | <b>40</b>                       | <b>80</b>                      | <b>80</b>                                                               | <b>20</b>             |
| <b>VI. BÖLGE</b>                                                    | 50                              | 90                             | 80                                                                      | 20                    |

**Kaynak:** Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı, 2021.

Tablo 6’da Bölgesel Yatırımların Teşviki Uygulamalarında Vergi İndirim Destek Oran ve Süreleri yer almaktadır. 5. bölgede yer alan İslahiye’nin Yatırıma Katkı Oranı %40, Vergi İndirim Oranı %80, Yatırım Dönemi Katkı Oranı %80 ve İşletme Dönemi Katkı Oranı %20’dir.

**Tablo 7. Sigorta Primi İşveren Hissesi Desteği**

| <b>SİGORTA PRİMİ İŞVEREN HİSSESİ DESTEĞİ</b> |                        |                                                  |                             |
|----------------------------------------------|------------------------|--------------------------------------------------|-----------------------------|
| <b>Bölgeler</b>                              | <b>Uygulama Süresi</b> | <b>Destek Tavan Oranı (Sabit Yatırıma Oranı)</b> |                             |
|                                              |                        | <b>Bölgesel Teşvik</b>                           | <b>Stratejik Yatırımlar</b> |
| <b>1</b>                                     | <b>2</b>               | <b>%10</b>                                       | <b>%15</b>                  |
| <b>2</b>                                     | <b>3</b>               | <b>%15</b>                                       | <b>%15</b>                  |
| <b>3</b>                                     | <b>5</b>               | <b>%20</b>                                       | <b>%15</b>                  |
| <b>4</b>                                     | <b>6</b>               | <b>%25</b>                                       | <b>%15</b>                  |
| <b>5</b>                                     | <b>7</b>               | <b>%35</b>                                       | <b>%15</b>                  |
| <b>6</b>                                     | <b>10</b>              | <b>-</b>                                         | <b>-</b>                    |

**Kaynak:** Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı, 2021.

Tablo 7’de Bölgesel Yatırımların Teşviki Uygulamalarında Sigorta Primi İşveren Hissesi ve Tablo 8’de Faiz/Kar Payı Desteği Oran ve Süreleri yer almaktadır. 5. bölgede yer alan İslahiye’nin Uygulama Süresi 7 yıl, Bölgesel Teşvik Oranı %35 ve Stratejik Yatırımlar Teşvik Oranı %15 şeklinde uygulanmaktadır.

**Tablo 8. Faiz veya Kar Payı Desteği**

| <b>FAİZ VEYA KAR PAYI DESTEĞİ</b>                       |                                                   |               |                          |                                         |
|---------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|---------------|--------------------------|-----------------------------------------|
| <b>Uygulamalar</b>                                      | <b>Destek Oranı</b>                               |               |                          | <b>Azami Destek Tutarı<br/>(Bin TL)</b> |
|                                                         | <b>TL Cinsi Kredi</b>                             |               | <b>Döviz Cinsi Kredi</b> |                                         |
| <b>Ar-Ge ve Çevre</b>                                   | 5 Puan                                            |               | 2 Puan                   | Yatırımın %10'u ve Azami 10.000         |
| <b>Stratejik Yatırımlar</b>                             | 5 Puan                                            |               | 2 Puan                   | Yatırımın %5'i ve Azami 50.000          |
| <b>TOSHİP<br/>Kapsamındaki<br/>Stratejik Yatırımlar</b> | 10 Puan (Yüksek Teknoloji)<br>8 Puan (Diğer Ürün) |               | 2 Puan                   | Yatırımın %20'si ve Azami 50.000        |
| <b>Bölgesel Teşvik</b>                                  | 3. Bölge                                          | 3 Puan        | 1 Puan                   | 1.000                                   |
|                                                         | 4. Bölge                                          | 4 Puan        | 1 Puan                   | 1.200                                   |
|                                                         | <b>5. Bölge</b>                                   | <b>5 Puan</b> | <b>2 Puan</b>            | <b>1.400</b>                            |
|                                                         | 6. Bölge                                          | 7 Puan        | 2 Puan                   | 1.800                                   |

**Kaynak:** Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı, 2021.

### 1.3. Projenin Kurumun Geçmiş, Yürüyen, Planlanan Projeler İle İlişkisi

Üzüme yönelik Gaziantep İl/İlçe Tarım Müdürlükleri tarafından daha önce yapılan araştırma, etüt vb. bir çalışma olmamakla birlikte, saha ziyaretleri neticesinde yapılan gözlemler bu ürünün değerlendirilmesine yönelik bir ihtiyacın varlığını ortaya koymaktadır. Gerek TÜİK verileri gerek sahadan elde edilen veriler üzümün endüstriyel olarak değerlendirilmesi ve katma değeri yüksek alanlara yönlendirilmesi gerektiği fikrini oluşturmuş ve böyle bir proje fikrinin ortaya çıkmasına olanak sağlamıştır.

**Tablo 9. Gaziantep İl Tarım ve Orman Müdürlüğü Tarafından Yürütülen Projeler**

| Yıllar | No | Proje Adı                                                                                                                                          | Bütçesi (TL) | Toplam    |
|--------|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-----------|
| 2014   | 1  | Kadın Çiftçiler Tarımsal Yayım Projesi                                                                                                             | 35.000       | 333.660   |
|        | 2  | Salamura Zeytin Yapımının Yaygınlaştırılması                                                                                                       | 15.000       |           |
|        | 3  | Gaziantep İli Süt Sığırcılığı İşletmelerinde Çiftlik Yönetim Sistemleri Eğitimi                                                                    | 10.000       |           |
|        | 4  | Gıda Denetimleri ve Halk Sağlığının Korunması                                                                                                      | 273.660      |           |
| 2015   | 5  | CBS Sistemleri Eğitimi                                                                                                                             | 15.000       | 523.000   |
|        | 6  | Yesemek Seyir Tepesi                                                                                                                               | 400.000      |           |
|        | 7  | ALO Veterinerim Projesi                                                                                                                            | 80.000       |           |
|        | 8  | İyi Tarım Uygulamaları Eğitimi                                                                                                                     | 13.000       |           |
|        | 9  | Tarımsal Sulama Nasıl Yapılmalı Eğitimi                                                                                                            | 15.000       |           |
| 2016   | 10 | Kadın Çiftçilerle Alternatif Ürün stevia yetiştiriciliği ve Sanayiye kazandırılması                                                                | 185.000      | 512.610   |
|        | 11 | Kurumsal kapasite gerçekleştirme                                                                                                                   | 15.000       |           |
|        | 12 | Proje Döngüsü Yönetimi ve Hibe Fonlarının Kullanımı Eğitimi Projesi                                                                                | 14.500       |           |
|        | 13 | Bağların İyileştirilmesi Projesi                                                                                                                   | 241.630      |           |
|        | 14 | Üreticiden Tüketicieye Sağlıklı Alternatif Kinoa Bitkisi Yetiştiriciliğinin Yay. Projesi                                                           | 56.480       |           |
| 2017   | 15 | Türkiye'nin Güney Bölgelerinde Suriyeli Mülteciler ve Yerel Halkın Ekonomik Fırsatlarının Arttırılarak Dayanıklılıklarının Güçlendirilmesi Projesi | 675.000      | 1.655.000 |
|        | 16 | Mucize Bitki Moringan'ın Kadın Çiftçilerle Türkiye Tarımına Kazandırılması Projesi                                                                 | 250.000      |           |
|        | 17 | Kiraz Boylama, Ambalajlama ve Entegre Tesisi                                                                                                       | 330.000      |           |
|        | 18 | Bağa Bak Üzüm Olsun                                                                                                                                | 200.000      |           |
|        | 19 | Geçici Badem Çeşitlerinin Yaygınlaştırılması Projesi                                                                                               | 200.000      |           |
| 2018   | 20 | Kurusu Köy Tadında Projesi                                                                                                                         | 620.000      | 2.136.750 |
|        | 21 | Gaziantep İli Buzağı Ölümlerinin Önlenmesine Yönelik Bakım ve Besleme Eğitimi                                                                      | 14.400       |           |
|        | 22 | Gıda Hijyeni Eğitimi                                                                                                                               | 10.000       |           |
|        | 23 | Erişimin Güçlendirilmesi Amacıyla Suriyeli Mültecilerin Ve Ev Sahibi Toplulukların Tarımsal Bilgilerinin Arttırılması Projesi                      | 675.000      |           |
|        | 24 | Yüzde 100 Üreten Kadın, Yüzde 100 Doğal Ürün, Yüzde 100 Marka Projesi                                                                              | 232.866      |           |
|        | 25 | Arıcılığın Geliştirilmesi Projesi                                                                                                                  | 186.660      |           |
|        | 26 | Barak Ovası Meralarının Islah Edilmesi Projesi                                                                                                     | 245.288      |           |
|        | 27 | Süt Sığırcılığının Geliştirilmesi Projesi                                                                                                          | 152.536      |           |
| 2019   | 28 | Sağlıklı Sağım Temiz Süt Projesi                                                                                                                   | 374.150      | 3.316.591 |
|        | 29 | Sürülerde Döl Verimi Artışının Sağlanması Eğitimi                                                                                                  | 20.000       |           |
|        | 30 | Seyyar Banyo İle Temiz Hayvan Projesi                                                                                                              | 245.500      |           |
|        | 31 | İstihdam Olanakları Vasıtasıyla Mültecilerin Özyeterliklerinin Arttırılması Ve Tarıma Dayalı Geçimlerinin Geliştirilmesi                           | 703.000      |           |
|        | 32 | Eğit Donat Mantar Üret Projesi                                                                                                                     | 30.000       |           |
|        | 33 | Küçükbaş Göçer Yetiştiriciler İçin Aydınlik Meralar Projesi                                                                                        | 391.000      |           |
|        | 34 | Altınüzüm Modern Mekanizyonlarla Üzüm Yetiştiriciliği Eğitimi Projesi                                                                              | 386.019      |           |
|        | 35 | Antepfıstığında Verim Artırıcı Tekniklerin Uygulanması Eğitim ve Yayım Projesi                                                                     | 58.875       |           |
|        | 36 | Barakovasında Organik Zeytin Yetiştiriciliği Yayım ve Eğitim Projesi                                                                               | 79.900       |           |

|                     |    |                                                                                                                                                                                                             |           |                   |
|---------------------|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-------------------|
|                     | 37 | Nizip Zeytinyağında Kalite ve Kantitenin arttırılması                                                                                                                                                       | 61.750    |                   |
|                     | 38 | Antep Fıstığında Kermania Pistaciella - Dal Güvesi ile Biyoteknik Mücadele                                                                                                                                  | 337.500   |                   |
|                     | 39 | Kadın Çiftçi Eli İle Gaziantep Lavanta Kokuyor, Arılar Bal Yapıyor ve Organik Tarım Öğreniliyor Projesi                                                                                                     | 337.500   |                   |
|                     | 40 | Nurdağı İlçesinde Alternatif Yem Bitkilerinin Denenmesi, Yayımı ve Yaygınlaştırılması Projesi                                                                                                               | 101.649   |                   |
|                     | 41 | Kırmızı mercimek yetiştiriciliğinin geliştirilmesi ve yaygınlaştırılması projesi                                                                                                                            | 131.838   |                   |
|                     | 42 | Gaziantep İli Şahinbey İlçesinde Aspir Bitkisinin Tanıtılması ve Üretilebilirliğinin Gösterilmesi Projesi                                                                                                   | 57.910    |                   |
| 2020                | 43 | Gaziantep İlinde Firik, Nane, Üzüm Ürünlerinin ve Bu Ürünleri İşleyecek Atölyelerin Fizibilite Çalışmasının Yapılması                                                                                       | 120.000   | 4.315.211         |
|                     | 44 | Mevsimlik Tarım İşçilerinin Yaşam Koşullarının İyileştirilerek covid-19 salgınından korunması projesi                                                                                                       | 611.227   |                   |
|                     | 45 | Sosyoekonomik Entegrasyonun Desteklenmesi ve Geçim Sağlama İmkânlarının Yaratılması aracılığıyla Türkiye’de Geçici Koruma Altındaki Suriyeliler ile Ev Sahibi Toplulukların Dayanıklılığının Geliştirilmesi | 1.264.500 |                   |
|                     | 46 | Modern Mekanizasyonlarla Küçükbaş Hayvancılığı Eğitimi                                                                                                                                                      | 275.043   |                   |
|                     | 47 | Meralara Giden Aydınlık Yol                                                                                                                                                                                 | 500.000   |                   |
|                     | 48 | Şehitkamil Lavanta Kokuyor Üreticinin Yüzü Gülüyor                                                                                                                                                          | 242.441   |                   |
|                     | 49 | Modern Mekanizasyon Sistemi ile Bodur Elma Yetiştiriciliği Projesi                                                                                                                                          | 500.000   |                   |
|                     | 50 | Eğitimli Çiftçilerle Bol Ürünlü Şehitkamil                                                                                                                                                                  | 301.000   |                   |
|                     | 51 | Kadın Çiftçilerle Moringastronomi Mutfağı ve Makarna Üretim Atölyesi Projesi                                                                                                                                | 501.000   |                   |
| <b>GENEL TOPLAM</b> |    |                                                                                                                                                                                                             |           | <b>12.792.822</b> |

**Kaynak:** Gaziantep İl Tarım ve Orman Müdürlüğü, 2020.

Tablo 9’da 2014-2020 yılları arasında Gaziantep İl Tarım ve Orman Müdürlüğü tarafından yürütülen proje bilgileri yer almaktadır. Bu süre zarfında toplamda 12.792.822 TL bütçeli 51 adet proje yürütülmüş olup çalışma ile doğrudan bağlantılı olabilecek bir proje olmamakla beraber gerek çalışmalarda gerek ürün benzerliği gerekse kooperatif yönetim şekli bakımında birçok benzerlik gösteren proje yer almaktadır. Bu durum da bu çalışmanın önemini bir kez daha ortaya koymaktadır.

#### 1.4. Projenin Diğer Kurumların Projeleriyle İlişkisi

Üzüme yönelik TRC1 Bölgesinde İpekyolu Kalkınma Ajansı ve/veya diğer kamu kurumları tarafından desteklenen herhangi bir proje ve/veya işletme aşamalarında, söz konusu projenin başka yatırım projeleri ile ilişkisi bulunmamaktadır.

##### 1.4.1. Proje ile Eş Zamanlı Götürülmesi Gereken Diğer Projeler

Hazırlanmakta olan bu fizibilite etüdü konusu olan bu projenin yatırım ve/veya işletme aşamalarında başka bir yatırım projesi ile eş zamanlı götürülmesi gereken diğer kurumların başka bir projesinin olmadığı belirlenmiştir.

#### 1.4.2. Başka Projeler ile Çakışma Oluşmamasına Yönelik Tedbirler

Hazırlanmakta olan bu fizibilite etüdü konusu olan bu projenin uygulanmasını olumsuz yönde etkileyebilecek başka bir yatırım projesi ile herhangi bir çakışması söz konusu değildir. Bu nedenle tedbir alınmasını gerektirecek herhangi bir durum bulunmamaktadır.

#### 1.5. Proje ile İlgili Geçmişte Yapılmış Etüt Araştırma ve Diğer Çalışmalar

TRC1 bölgesinde bahse konu olan bu ürünlere yönelik Gaziantep İl/İlçe Tarım ve Hayvancılık Müdürlükleri, İpekyolu Kalkınma Ajansı ve diğer kamu kesimi tarafından bu konu ile ilgili yapılmış herhangi bir etüt, araştırma vb. çalışma bulunmamaktadır.

#### 1.6. Proje İhtiyacı/Talebi

Tablo 10’da verilen Dünya üzüm verilerine bakıldığında 73-78 milyon ton aralığında üretiminin olduğu anlaşılmaktadır. 5 yıllık verilerin ortalaması olan 75,46 milyon tonluk Dünya üzüm arzının, aynı dönemler üzerinden alınan Türkiye ortalaması olan 3,99 milyonunun yani %5,3’ünün Türkiye’de olduğu anlaşılmaktadır. Bu da Türkiye’nin önemli bir pazara sahip olduğunu göstermektedir.

**Tablo 10. Dünya Geneli Üzüm Üretimi ve Çeşide Göre Dağılım**

| Ülkeler      | Milyon Ton |      |      |      |      | 2018 Yılı Üretimindeki % Dağılım |            |          |
|--------------|------------|------|------|------|------|----------------------------------|------------|----------|
|              | 2014       | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | Sofralık                         | Kurutmalık | Şaraplık |
| Çin          | 12,5       | 13,2 | 12,6 | 13,1 | 11,7 | 84,1%                            | 5,6%       | 10,3%    |
| İtalya       | 6,9        | 8,2  | 8,4  | 6,9  | 8,6  | 13,5%                            | 0,0%       | 86,5%    |
| ABD          | 7,1        | 6,9  | 7,0  | 6,7  | 6,9  | 16,3%                            | 18,1%      | 65,6%    |
| İspanya      | 6,1        | 6,0  | 6,3  | 5,0  | 6,9  | 4,0%                             | 0,0%       | 96,0%    |
| Fransa       | 6,2        | 6,3  | 6,3  | 5,0  | 6,2  | 0,4%                             | 0,0%       | 99,6%    |
| Türkiye      | 4,2        | 3,7  | 4,0  | 4,2  | 3,9  | 56,1%                            | 40,7%      | 3,2%     |
| Hindistan    | 2,6        | 2,6  | 2,6  | 2,9  | 2,9  | 92,6%                            | 5,9%       | 1,5%     |
| Arjantin     | 2,7        | 2,5  | 1,9  | 2,1  | 2,7  | 0,9%                             | 5,5%       | 93,7%    |
| Şili         | 2,2        | 2,7  | 2,2  | 2,0  | 2,5  | 26,0%                            | 3,9%       | 70,2%    |
| İran         | 2,3        | 2,3  | 2,3  | 1,9  | 2,3  | 76,3%                            | 23,7%      | 0,0%     |
| Avusturalya  | 1,8        | 1,9  | 2,0  | 2,2  | 1,9  | 7,1%                             | 1,9%       | 90,9     |
| Güney Afrika | 1,9        | 2,0  | 2,0  | 2,0  | 1,8  | 15,8%                            | 15,5%      | 68,7%    |
| Özbekistan   | 1,4        | 1,6  | 1,6  | 1,6  | 1,7  | 78,4%                            | 17,8%      | 3,7%     |
| Mısır        | 1,6        | 1,7  | 1,7  | 1,7  | 1,6  | 99,5%                            | 0,0%       | 0,5%     |
| Brezilya     | 1,4        | 1,5  | 1,0  | 1,7  | 1,6  | 53,5%                            | 0,0%       | 46,5%    |
| Almanya      | 1,2        | 1,2  | 1,2  | 1,0  | 1,4  | 0,4%                             | 0,0%       | 99,6%    |
| Romanya      | 0,7        | 0,8  | 0,8  | 1,0  | 1,3  | 6,9%                             | 0,0%       | 93,1%    |
| Dünya        | 74,3       | 76,7 | 75,5 | 73,0 | 77,8 | 36%                              | 7%         | 57%      |

Kaynak: OIV, 2019: 7.

TÜİK 2019 verilerine göre (Tablo 11), Türkiye’de 4.100.000 ton üzüm üretimi yapılırken bunun 125.928 ton ile %3’ü Gaziantep’te gerçekleşmektedir (TÜİK, 2020). Ancak TÜİK verilerinden daha fazla ürün üretildiği ise yapılan çalışma ile tespit edilmiştir. Örneğin, İslahiye ilçesinde kurutmalık üzüm için kullanılan ve yaklaşık 30-35 bin ton arası olduğu tahmin edilen üzüme dair TÜİK verileri arasında herhangi bir bilgi yer almamaktadır. Sadece bir ilçede böyle bir sapmanın varlığı ise il düzeyindeki üzüm ürün miktarını olduğundan neredeyse %20-22 arası sapma ile daha az göstermektedir. Bu verilerin daha sağlıklı olması için ilgili İdarelere şifahen durumun bildirilmesi de bundan sonraki süreçte bu konuda bir çalışma yapılması, bu çalışmanın ayrı bir çıktısı olacaktır.

**Tablo 11. Türkiye’de Yıllar İtibariyle Üzüm Üretimi**

| Yıllar | Sofrahk Üzüm (Çekirdekli, Çekirdeksiz) Ton | Kurutmalık Üzüm (Çekirdekli, Çekirdeksiz) Ton | Şaraplık Üzüm Ton | Toplam Milyon Ton |
|--------|--------------------------------------------|-----------------------------------------------|-------------------|-------------------|
| 2010   | 2.249.530                                  | 1.543.962                                     | 461.508           | 4.255             |
| 2011   | 2.268.967                                  | 1.562.064                                     | 465.320           | 4.296             |
| 2012   | 2.219.813                                  | 1.613.833                                     | 400.659           | 4.234             |
| 2013   | 2.132.602                                  | 1.423.578                                     | 455.229           | 4.011             |
| 2014   | 2.166.749                                  | 1.563.480                                     | 445.127           | 4.175             |
| 2015   | 1.891.910                                  | 1.334.563                                     | 423.527           | 3.650             |
| 2016   | 1.990.604                                  | 1.536.862                                     | 472.534           | 4.000             |
| 2017   | 2.109.000                                  | 1.603.000                                     | 488.000           | 4.200             |
| 2018   | 1.945.262                                  | 1.524.091                                     | 463.647           | 3.933             |
| 2019   | 2.050.000                                  | 1.599.000                                     | 451.000           | 4.100             |

Kaynak: TÜİK, 2020.

Tablo 12’de Gaziantep ili 2010-2019 yılları arasındaki üzüm sektörüne ait veriler yer almaktadır. TÜİK’ ten alınan bu verilere göre Gaziantep’te 2010 yılında 186.680 ton üzüm üretimi gerçekleştirilirken, 2019 yılında 125.928 ton üzüm üretimi gerçekleştiği gözlemlenmiştir. Buradan anlaşıldığı üzere, üretilen üzüm miktarında süreklilik arz eden bir eğilim olmamakla birlikte 2010 yılına göre azaldığı görülmektedir. Diğer şartların benzer olduğu varsayımı altında, bu durumun iki sebebi olabilir; birincisi TÜİK verilerindeki eksik bilgilerin tespiti; ikincisi ise sahadaki gözlemlerle de örtüşen, çiftçilerin bu sürecin yukarıdaki anlatılan gerekçelerle (geleneksel yöntemin zorluğu, bölge içinde değerlendiremeyerek nihai ürüne burada dönüşmemesi, olduğundan az değerle ticari karşılık bulması vb.) zorlu olması ve optimal olmadığı yönünde değerlendirmeleri ile üzüm üretimindeki vazgeçme eğilimlerinin varlığıdır. Bu iki sebebin birlikte gerçekleşmesi de söz konusudur.

**Tablo 12. Gaziantep İlinde Üzüm Üretim Miktarı**

| Yıllar | Sofralık Üzüm<br>(Çekirdekli,<br>Çekirdeksiz) Ton | Kurutmalık Üzüm<br>(Çekirdekli)<br>Ton | Şaraplık Üzüm<br>Ton | Toplam<br>Ton |
|--------|---------------------------------------------------|----------------------------------------|----------------------|---------------|
| 2010   | 110.747                                           | 39.019                                 | 36.914               | 186.680       |
| 2011   | 98.983                                            | 38.903                                 | 15.530               | 153.416       |
| 2012   | 33.308                                            | 39.133                                 | 15.530               | 87.971        |
| 2013   | 89.781                                            | 32.028                                 | 559                  | 127.268       |
| 2014   | 60.021                                            | 30.073                                 | 5.414                | 95.508        |
| 2015   | 79.753                                            | 26.376                                 | 5.434                | 111.563       |
| 2016   | 77.527                                            | 33.155                                 | 5.434                | 116.116       |
| 2017   | 87.856                                            | 31.407                                 | 6.376                | 125.639       |
| 2018   | 89.347                                            | 46.968                                 | 7.310                | 143.625       |
| 2019   | 83.113                                            | 35.754                                 | 7.061                | 125.928       |

**Kaynak:** TÜİK, 2020.

Tablo 13'te İslahiye'deki üzüm üretimine ilişkin veriler yer almaktadır. Bu verilere göre daha önce de belirtildiği gibi kurutmalık üzüm için üretilen/üretilebilecek olan üzüm verisi bulunmamaktadır. TÜİK verileri üzerinden ele alındığında 2009 yılında toplamda 68.712 ton olan üzüm üretiminin 2019 yılında 51.637 ton olduğu anlaşılmaktadır. Bununla birlikte yukarıda da belirtildiği şekilde 2019 yılı için İslahiye ilçesinde yaklaşık 30-35 bin tonluk ilave üzüm üretiminin olduğu saha gözlemleri ve yetkili mercilerden alınan bilgilerden anlaşılmaktadır. Ancak, kurutmalık için kullanılabilen ve katma değeri kurutmalık olarak değerlendirildiğinde daha yüksek olan Antep Karası'nın saha tespitleriyle, kurutmalık yerine sofralık ürün olarak da değerlendirme yapılması yönünde bazı eğilimlerin olduğu da anlaşılmaktadır. Kurutmalık için tespit edilen bu miktarın da eklenmesiyle 2019 İslahiye üretim verisinin yaklaşık 85 bin ton olduğu anlaşılmaktadır. Bu verilerden hareketle geliştirilen tahmin modeline analiz aşamasında yer verilmiştir.



**Tablo 13. İslahiye’de Üzüm Üretim Miktarı**

| Yıllar | Sofralık Üzüm<br>(Çekirdekli, Çekirdeksiz)<br>Ton | Kurutmalık Üzüm<br>(Çekirdekli)<br>Ton | Şaraphık<br>Üzüm Ton | Toplam<br>Ton |
|--------|---------------------------------------------------|----------------------------------------|----------------------|---------------|
| 2009   | 56.600                                            | -                                      | 12.112               | 68.712        |
| 2010   | 76.078                                            | -                                      | 13.764               | 89.842        |
| 2011   | 65.339                                            | -                                      | 12.580               | 77.919        |
| 2012   | 784                                               | -                                      | 12.580               | 13.364        |
| 2013   | 56.371                                            | -                                      | 231                  | 56.602        |
| 2014   | 29.660                                            | -                                      | 180                  | 29.840        |
| 2015   | 57.271                                            | -                                      | 200                  | 57.471        |
| 2016   | 56.061                                            | -                                      | 200                  | 56.261        |
| 2017   | 59.572                                            | -                                      | 235                  | 59.807        |
| 2018   | 59.877                                            | -                                      | 276                  | 60.153        |
| 2019   | 51.362                                            | -                                      | 275                  | 51.637        |

**Kaynak:** TÜİK, 2020.

Bölgede yer alan üzümün, kurutulup paketlenerek nihai tüketiciye kurutulmuş üzüm veya üzüm suyu olarak sunulmasını sağlayacak bir tesis bulunmamaktadır. Bu nedenlerle Gaziantep’teki toplam üzüm üretiminin çoğunluğunun bölgede yapılıyor olmasına rağmen bölge halkının ve bölge çiftçisinin üzüm kurusunun girdisi olan Antep Kara’sının üretiminden elde edilen katma değerden yeteri düzeyde faydalanamadığı için yerel kalkınma açısından da beklenen fayda elde edilememektedir. Proje sayesinde bölge ürünü olan üzümlerin kurulacak tesiste kuru üzüm ve üzüm suyu haline getirilmesi ve satışı sağlanacaktır. Bu sayede bölgede gerek bölge çiftçisinin refah artışı gerekse doğrudan ve dolaylı istihdam imkanları ile bölgede yerel kalkınma anlamında katkı sağlanmış olacaktır.

## **1.7. Proje Alternatifleri**

### **1.7.1. Projesiz Durum**

Halihazır durumda bölgede üretilen üzümün kurutulduğu, işlendiği ve katma değeri yüksek kuru üzüm veya üzüm suyu haline getirildiği modern bir tesis bulunmamaktadır. Ancak, hijyenik olmayan geleneksel yollarla tarlada ve/veya açık alanda bekletilerek kurutulan üzümün paketlenildiği küçük paketleme tesisleri bulunmaktadır. Bununla birlikte, bölgede üretilen ürünlerin çoğu aracı ve tüccarlar tarafından çiftçiden bu haliyle alınıp işlenmek üzere bölge dışındaki yerlere hijyenik olmayan koşullarda taşınmaktadır. Bu durum, asıl katma değer bölge dışına çıkmasına neden olduğu gibi gıda sağlığı ve güvenliği açısından da risk oluşturmaktadır.

### **1.7.2. Bakım Onarım veya Tevsii Yatırımı**

Halihazır durumda bölgede örnek alınabilecek bir tesis olmadığından buna ilişkin bir bakım onarım ve tevsii yatırımı öngörüsünde bulunulmamıştır.

### **1.7.3. En İyi İkinci Alternatif**

Proje kapsamında ele alınan en iyi ikinci alternatif sadece ayıklama, yıkama, kurutma ve paketleme işlemlerini içeren bir tesistir. Böyle bir tesis için öngörülen kapasitenin elde edilmesi için 12.087.264 TL yatırım gerektirmektedir. Bu durum kuru üzüm üretimi için yeterli gibi görünse de üzümünden daha yüksek katma değeri oluşturan üzüm suyu elde edilmesini içermemektedir. Bu nedenle proje hedeflerinde yer alan kaynak kullanım etkinliğinin tam olarak sağlanması, yüksek katma değerli ürünlerin elde edilmesi ile ekonomik faydaları arasında bulunan ihracatı artırma gibi çok sayıda amacın gerçekleştirilmesi sınırlı olarak mümkün olacaktır.

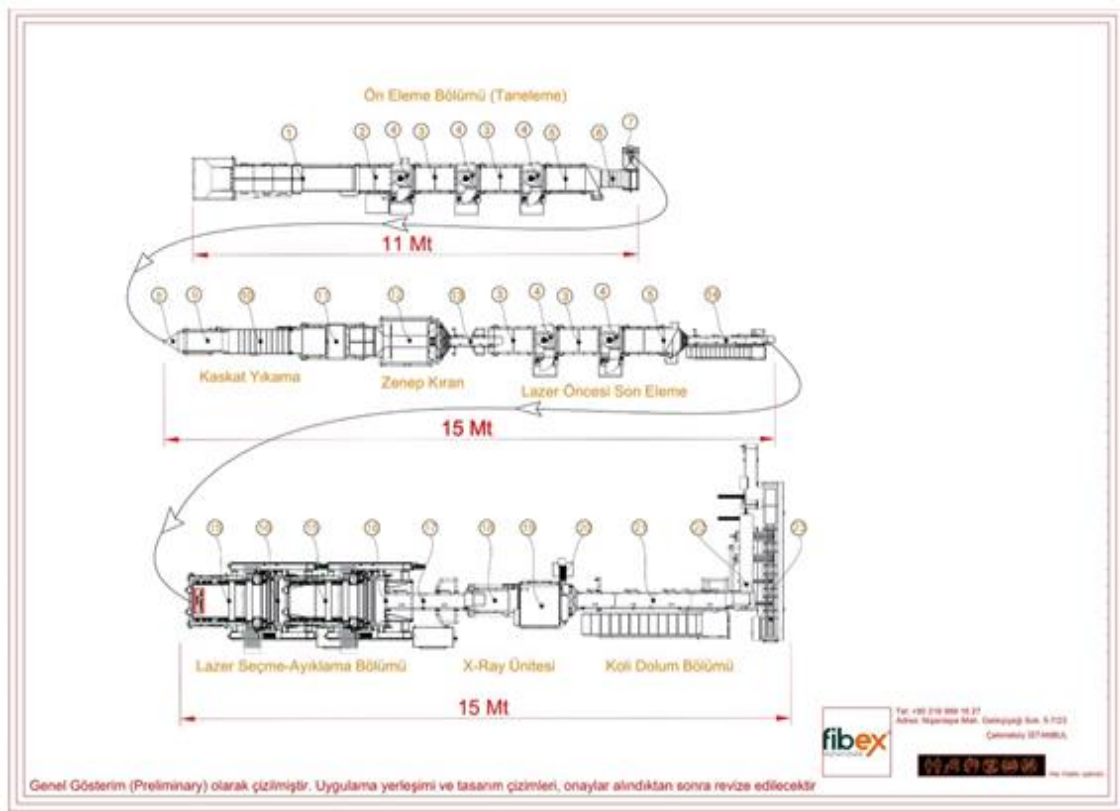
### **1.7.4. En İyi Alternatif (Tercih edilen alternatif)**

Projenin üzüme yönelik yapılması planlan çalışmalar arasında kuru üzüm işleme ve üzüm suyu çıkarılması işlemini içeren üretim atölyesi bulunmaktadır. Tüm bu işlemler için çeşitli teknolojiler bulunmakla beraber; proje kapsamında yerli, verimli ve yeni teknolojilerin seçilmesine dikkat edilmektedir. Kuru üzüm işleme atölyesinde genel olarak entegre kurutma makinesinin yanı sıra üzüm suyu için sap ayıklama/ayırma makinesi, patlatma/sıkma makinesi, üzüm suyu dolum makinesi ve paketleme makinesinden oluşan bir süreç akışı hedeflenmektedir. Bu akış Teknoloji ve Tasarım başlığı altında verilmiştir.

Üretim sistemi olarak projeye konu olan yatırım en iyi ikinci alternatife karşılık toplam 13.502.424 TL'lik yatırım gerektirmekle birlikte, sağlayacağı ölçülebilen ve ölçülemeyen faydalar itibari ile en iyi alternatiftir. İş akış şeması ve sistem bileşenlerine ilişkin ekipman listesi izleyen başlıklarda ayrıntılı sunulan proje ile günde üç vardiya ile kuru üzüm için yıllık 36.000 ton kurutma, üzüm suyu için ise 14.400 ton ayıklama, yıkama, sıkma ve paketleme işlemlerini yapacak kapasite ve esnekliğe uygun tasarlandığından ürün ve üretim sürdürülebilirliği de sağlanmaktadır. Bu sayede ürünlerini kurutmuş olan çiftçilerin de tesisten yararlanması mümkün olabilecektir. Ayrıca kurutma işlemi yapılmış ürünlerin de değerlendirilebilecek olması kurutma kapasitesi açısından büyük bir esneklik sağlayacaktır. Projede üzüm üretim dönemi 5 aylık bir dönem üzerinden planlandığından, tesisin yılın geri kalan 7 aylık döneminde kurutmaya uygun alternatif ürünler (yabani tıbbi aromatik bitkiler, moringa vb.) için kullanılması mümkün olup bu durumda yatırım karlılığı ve etkinliği çok daha yüksek olacaktır.

## 1.8. Teknoloji ve Tasarım

Meyve ve sebze kurutmada birden fazla yöntem ve teknoloji bulunmaktadır. Bunlar; güneşte kurutma yöntemi, güneş kolektörlü kurutma, dondurarak kurutmada oluşan doğal kurutma yöntemleri ile kabin ve tünel kurutuculardan oluşan konveyör kurutucuların yer aldığı yapay kurutma yöntemleri, akışkan yataklı kurutucular, vakum kurutucular, mikrodalga, döner kurutucular, dondurmali kurutucular, tepsili kurutucular, püskürtmeli kurutucular, güneş etkili kurutma teknolojisi, ısı pompalı kurutucular gibi kurutma yöntemleri bulunmaktadır. Projeye özgü olarak Fibex Mühendislik tarafından tasarlanan süreç akışı ve süreçte ihtiyaç duyulan makine ekipman listesi aşağıda yer almaktadır.



Şekil 1. Kuru Üzüm İşleme Tesisi Süreç Akış Şeması

**Tablo 14. Üretim Hattı Makine Ekipman Listesi**

| MAKİNE EKİPMAN LİSTESİ |                                                 |      |
|------------------------|-------------------------------------------------|------|
| POZ                    | AÇIKLAMA                                        | ADET |
| 1                      | 630 mm Üzüm Besleme Bunkeri                     | 1    |
| 2                      | 600x1600 mm Topan Sarsağı                       | 1    |
| 3                      | 600x1500 Boylama Sarsağı                        | 4    |
| 4                      | 630 2.2 kW Radyal Aspiratör                     | 5    |
| 5                      | 630x1250 Son Topan Sarsağı                      | 2    |
| 6                      | 650 4 Kademeli 1. Kaskat                        | 1    |
| 7                      | 2" Voltexli Ürün Transfer Pompası               | 1    |
| 8                      | Mekanik Düffüser                                | 1    |
| 9                      | 500 mm Su Alıcı Sarsak                          | 1    |
| 10                     | 550.lik 2.Kaskat 14 Kademeli                    | 1    |
| 11                     | Son Duşlama ve Su Geri Kazanım Sistemi          | 1    |
| 12                     | Zenep Kıran                                     | 1    |
| 13                     | Çap:200 Besleme Helezonu                        | 1    |
| 14                     | Çap:200 Besleme Helezonu                        | 1    |
| 15                     | Ventus Besleme Sarsağı                          | 1    |
| 16                     | Ventus 900.lük lazer Ayıklama Makinesi          | 2    |
| 17                     | Çap:200 Besleme Helezonu                        | 2    |
| 18                     | 400.lük X-Ray Besleme Sarsağı                   | 1    |
| 19                     | 400.lük X-Ray Besleme Sarsağı                   | 1    |
| 20                     | Çap: 100 Reject Helezonu                        | 1    |
| 21                     | Çap: 200 Dolum Besleme Helezonu                 | 1    |
| 22                     | Çap: 100 Dikey Metal Dedektör ve Rejeck Sistemi | 1    |
| 23                     | 3 Koli Dk. Tartım ve Dolum Ünitesi              | 1    |

### 1.8.1. Güneşte Kurutma Yöntemi

Açık havada güneş enerjisinden faydalanarak yapılan kurutma işlemidir. Doğal veya tabii kurutma olarak da isimlendirilmektedir. Meyve, sebze ve diğer ürünler güneş enerjisinden faydalanılarak açık havada kurutulurken toz, toprak, yağmur ve sergi yerlerinde dolaşan çeşitli böcek ve hayvanların zararlarına uğrayarak ürün kalitesi olumsuz olarak etkilenmektedir (GEKA, 2018: 18). Saha çalışması neticesinde Gaziantep bölgesinde geleneksel “*güneşte kurutma yöntemi*”nin tercih edildiği tespit edilmiştir.

Güneş kolektörlü kurutma yöntemi: Güneş enerjisi ve çeşitli yakıtlardan faydalanarak yapılan kurutmadır. Güneşli günlerde güneş enerjisinden, güneş enerjisinin düşük olduğu günlerde ise katı, sıvı ya da gaz yakıtlardan faydalanarak sıcak hava elde edilmektedir. Bu kurutucular küçük kapasiteli olduklarında köy tipi kurutucular olarak da adlandırılmaktadır.

Yüksek maliyetli yatırım ihtiyacı olmadığında ve kaliteli ürün elde etme imkânı sağladığı için özellikle güneşte (doğal veya tabii) kurutmanın yerine tavsiye edilmektedir (MEGEP, 2012: 13).



**Şekil 2. Güneşte Kurutma Yöntemine İlişkin Görsel**

**Kaynak:** Manisa İl Tarım ve Orman Müdürlüğü, 2021.

### **1.8.2. Dondurarak Kurutma**

Liyofilizasyon olarak da bilinen bu yöntem, donmuş hâldeki ürüne vakum altında kontrollü bir şekilde ısı verilerek içerdiği donmuş hâldeki suyun süblime edilerek üründen uzaklaştırılmasıdır. Dondurarak kurutma işlemi temel olarak (MEGEP, 2012: 14);

- Dondurma işlemi,
- Birinci kurutma periyodu (süblimasyon veya ürünün içerdiği serbest haldeki suyun uzaklaştırılması) ve
- İkinci kurutma periyodu (desorpsiyon ve kimyasal bağlı olarak bulunan suyun uzaklaştırılması) işlemlerinden oluşmaktadır.

Diğer kurutma yöntemleriyle karşılaştırıldığında en kaliteli ürün dondurarak kurutma yöntemi ile elde edilebilir. Dondurarak kurutmanın en belirgin avantajları, ürünün yapısal bütünlüğünü muhafaza ederek rehidrasyon yeteneğini artırması, bozulma reaksiyonlarını minimuma indirmesi, bununla birlikte üründe daha az tat ve aroma kaybına neden olmasıdır. Fakat kurutma hızının çok düşük olması ve çok yüksek enerji kullanılmasını gerektiren vakum içermesinden dolayı kısmen pahalı bir yöntemdir. Daha çok su ilavesiyle hazırlanan hazır çorbaların ve kahve ve çay gibi yüksek piyasa değerine sahip ürünlerin üretilmesinde gittikçe artarak kullanılmaktadır (MEGEP, 2012: 14).





**Şekil 3. Dondurarak Kurutma Yöntemine İlişkin Görsel**

**Kaynak:** <https://gidamakinem.com/dks/>, 2021.

### 1.8.3. Yapay Kurutma Yöntemleri

Kurutma tesislerinde, dışarıdan alınan havanın bir ısıtıcı yardımıyla ısıtıldıktan sonra kurutulacak gıda maddesiyle temas ettirilmesiyle yapılan kurutma işlemidir. Kabin ve Tünel Kurutucular olmak üzere birçok çeşidi bulunmaktadır (MEGEP, 2012: 15).



**Şekil 4. Yapay Kurutma Yöntemine İlişkin Görsel**

**Kaynak:** MEB, 2012: 15.

### ➤ **Kabin Kurutucular (Tavalı)**

Çok çeşitli kabin kurutucu tipleri vardır. Çalışma ilkeleri hepsinde aynıdır. Kurutulacak ürün alt tarafı ızgara şeklinde bir tür tepsi olan “kerevet”lere yerleştirilir. Kerevetler üst üste getirilerek vagon oluşturulur ve kurutma kabinine alınır. Kurutma boyunca kerevetler hareketsiz kalır. Sıcak hava kabinin yan duvarlarındaki ayarlanabilir panjurlarından girerek kerevetler arasından geçer. İçeriğindeki nemli hava aynı şekilde yan duvarlardan kabin dışına çıkarak ısıtıcıya ulaşır. Kabin kurutucuların temel sorunu, kerevetler üzerinde aynı kurutma hızının sağlanamamasıdır. Bunun nedeni ise kerevetin her tarafında hava hızı, sıcaklığı ve nemin aynı düzeyde tutulamayışıdır. Bu sorunu gidermek için hava sirkülasyon fanı zaman zaman pozisyon değiştirilerek çalıştırılır veya bu amaçla uygun pozisyona sabit olarak yerleştirilmiş çift fan kullanılır. Kabin kurutucular, çoğunlukla az miktarda ürünlerin kurutulmasında kullanılır (MEGEP, 2012: 15).



**Şekil 5. Kabin Kurutuculara İlişkin Görsel**

**Kaynak:** MEB, 2012: 16.

### ➤ Tünel Kurutucular

Tünel kurutucular, kabin kurutucuların daha gelişmiş şeklidir. Bunların kabin kurutuculardan en önemli farkı, kerevet istiflerinden oluşan arabaların, bir tünel boyunca ray üzerinde hareket etmesidir. Bu şekilde kurutulacak taze ürün taşıyan bir araba tünele sokulurken, diğer uçtan kurumuş ürün taşıyan başka bir araba tünelden dışarı çıkartılır. Böylece her araba, tünel içinde belli aralıklarla hareket ederek kurumuş hâlde tünelin sonuna gelir. Meyve ve sebzelerin kurutulmasında genellikle en yaygın kullanılan sistem paralel ve zıt akış tünelleridir. Bu iki sistemin kurutma karakteristiği birbirinden farklıdır (MEGEP, 2012: 15).



**Şekil 6. Tünel Kurutuculara İlişkin Görsel**

**Kaynak:** <http://www.toreci.com.tr/tunel-tipi-kurutma-firini-291848>, 2021.



### ➤ **Konveyör Kurutucular**

Konveyör kurutuculara sürekli bant sistemi de denir. Çalışma ilkesi, tünel kurutucular gibidir. Tünel kurutuculardaki kerevet ve vagonların yerini sürekli çalışan bir bant almıştır. Paslanmaz çelikten yapılmış elek şeklinde bir bantla taşınan ürüne, alttan ve üstten sıcak hava verilmektedir. Konveyör kurutucular, bir sezon boyunca aynı ürünü büyük miktarda kurutmaya elverişlidir. Elma, havuç, soğan ve fasulye gibi doğranmış, kıyılmış, parça hâlindeki gıdaların kurutulmaları için uygundur. Burada anlatılan kurutucuların dışında akışkan yataklı kurutucular, sandık kurutucular gibi çalışma sistemleri birbiri ile aynı olan farklı kurutucular da vardır (MEGEP, 2012: 18).



**Şekil 7. Konveyör Kurutuculara İlişkin Görsel**

**Kaynak:** [https://www.tsunghsing.com.tw/tr/product/conveyor\\_type\\_auto\\_dryer.html](https://www.tsunghsing.com.tw/tr/product/conveyor_type_auto_dryer.html), 2021.

### ➤ Isı Pompalı Kurutma Sistemi

Isı pompalı kurutma sistemleri doğadan aldıkları düşük sıcaklıktaki ısıyı kullanılabilir hale getiren sistemlerdir. Isı pompası, hava, su, toprak gibi doğal kaynaklardan alınan düşük sıcaklıktaki ısı, soğutucu akışkan sıvı ile buhar haline dönüştürülür. Daha sonra kompresöre gönderilen buhar, sıkıştırılarak yüksek sıcaklık elde edilir ve dağılım sistemine iletilir. Meyve sebze kurutma makinası kabin içerisindeki ortam sıcaklığını 65°C'a çıkartarak meyve, sebze veya diğer besin ürünlerinin içerisinde bulunan suyun buharlaşmasını sağlar. Buharlaştıran su fanlar sayesinde kurutucu ısı pompasına taşınır ve burada sıvı hale getirilerek dışarı atılır (GEKA, 2018: 19).



**Şekil 8. Isı Pompalı Kurutma Sistemine İlişkin Görsel**

**Kaynak:** <https://ekotec.com.tr/urun/ethk-20-meyve-sebze-kurutucu-isi-pompasi-plc-kontrollu/>, 2021.

### ➤ Güneş Etkili Kurutma Teknolojileri

Güneş etkili kurutma teknolojileri, düşük enerji sarfıyatı ile sebze ve meyvelerin organik şekilde kurutulmasını sağlamaktadır. Bu kurutma yöntemi teknolojisi gereği gıdaların yapısal özelliklerini maksimum düzeyde korumaktadır. Saatlik enerji sarfıyatı tek kabinde 3-5 kw civarında seyreden bu teknoloji kısa sürede kurutma olanağı sağlamaktadır. Tam bir kapalı kutu şeklinde olan bu teknoloji böylece kurutulmak istenen ürünlerin üzerinde partikül oluşmasına izin vermemektedir. Kabin şeklinde olan kurutma makineleri az yer kapladığı gibi sessiz bir şekilde çalışma teknolojisine sahiptir. Taze olarak makineye

konmuş olan gıdanın içerisine ısı ve ışınlar süratlice nüfus ederek su hücrelerini titreşime geçirerek bu hücrelerde bulunan su enerjiye dönüştürülmektedir. Böylece açığa çıkan nem hızla tahliye edilmektedir. Antibakteriyel özelliğe sahip olan bu teknoloji, kurutulmak için makinelere konmuş olan gıdalara hiçbir ön kimyasal uygulamaya gerek kalmadan orijinal rengini maksimum düzeyde koruyup, gıdaların vitamin değerleri de maksimum düzeyde tutarak kurutma sağlamaktadır. Tek bir ürünün kurutulmasına yönelik bir teknoloji olmayıp farklı gıdaların kurutulmasına da olanak vermektedir. Bu nedenle nane ve üzüm ürünlerinin kurutulmasında tercih edilebilecektir.



**Şekil 9. Güneş Etkili Kurutma Teknolojilerine İlişkin Görsel**

**Kaynak:**[https://www.fareffect.com/wp-content/uploads/2021/01/Fareffect\\_Kurutma\\_Teknolojisi\\_Sunum.pdf](https://www.fareffect.com/wp-content/uploads/2021/01/Fareffect_Kurutma_Teknolojisi_Sunum.pdf),2021.

#### **1.8.4. Ayıklama, Öğütme ve Paketleme Teknolojileri**

Çalışma kapsamında kurutma teknolojileri dışında kurutulmuş üzüm ürününün ayıklanması, öğütülmesi ve paketlenmesine yönelik üç farklı teknoloji kullanılacaktır. Bununla beraber üzüm suyunun çıkarılması ve paketlenmesine yönelik farklı teknolojiler de tercih edilecektir.

#### **1.8.5. Ayıklama İşlemi**

Kurutulan üzümlerin saplarından ve yabancı maddelerden temizlenmesine yönelik bir sap ayırma ve ayıklama işlemi yapılması gerekmektedir. Gıda ürünlerinin saplarından

ayırma ve yabancı otlardan temizlenmesine yönelik farklı teknolojiler tercih edilebilmektedir. Saha çalışmasında edinilen bilgilere göre üzüm ürünün saplarından ayırma ve yabancı otlardan temizlenmesine yönelik özel tasarım makinaların tercih edildiği tespit edilmiştir. Bu nedenle Antep Karası üzümünün kurutulmasına yönelik yapılacak olan atölyede sap ayırma ve temizlemeye yönelik ürüne özgü ve daha etkin sonuçlar vereceği düşünülen özel tasarım bir makine tercih edilecektir. Görseller tamamen örneklem amaçlıdır.



**Şekil 10. Ayıklamaya İlişkin Görsel**

**Kaynak:** <http://www.sungift.com.tr/tr/gida-guvenligi/uygulama>, 2021.



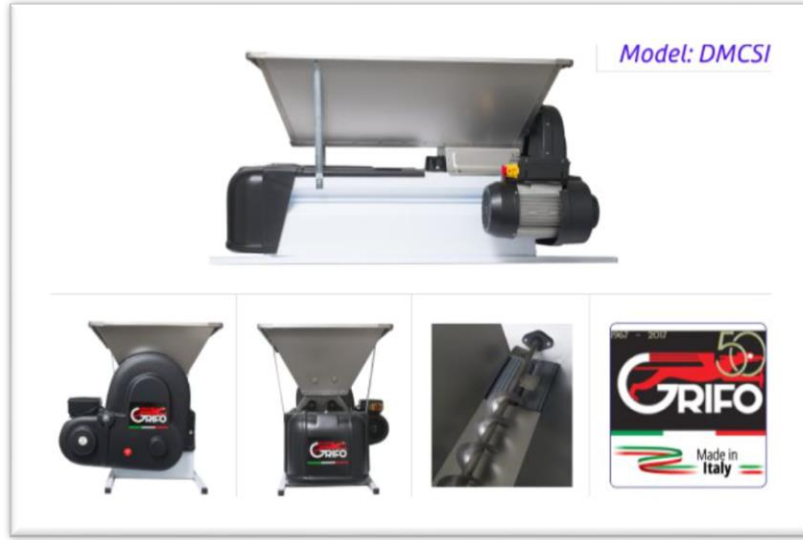
**Şekil 11. Ayıklama Teknolojisine İlişkin Görsel**

**Kaynak:** <https://www.gida2000.com/yeni-tomra-5c-makinelerinin-ilk-sahibi-kuru-uzum-ureticisi-osman-akca-oldu.html>, 2021.



### 1.8.6. Patlatma/Sıkma İşlemi

Sapları ayıklanıp yıkanan üzümün daha sonra patlatma ve sıkma işlemi yapılarak üzüm suyunun çıkarılması işlemidir. Bu işlemin gerçekleştirilmesine yönelik birden fazla yöntem bulunmaktadır. Evlerde kişilerin temel ihtiyacını gidermeye yönelik amatör işlemler olduğu gibi endüstriyel tarzda da işlemler yapılabilmektedir. Endüstriyel tarzda gıda sıkma işlemi yapan makinaların temel çalışma mantığı genellikle aynı olup büyük olan gıda hammaddelerinin doğrudan kullanıma yönelik güç ve büyüklüktedir.



**Şekil 12. Patlatma/Sıkma Teknolojisine İlişkin Görsel**

**Kaynak:** <https://www.kadmec.com/tarim-makinalari/meyve-isleme/meyve-suyu-icecek-hazirlama-ve-saklama/uzun-sap-alma>, 2021.

### 1.8.7. Paketleme İşlemi

Kurutulmuş ve şişelenmiş ürünlerin son işlem olarak paketleme işlemi yapılarak ürünlerin satışa hazır hale getirilmesi ile işlemin tamamlanması planlanmaktadır. Paketleme veya ambalajlama işlemi için birden farklı yöntem bulunmaktadır. Bu işlem ile üzüm ürünlerinin depolanması, raf ömrünün uzatılması ve tüketiciye ulaşılması süresine kadar uygun koşullar altında muhafazası hedeflenmektedir.

Ambalaj, oluşturulması ile tüketiciye ulaşınca kadar ürünü muhafaza etmek, ürünün kalitesini arttırmak ve ürünle ilgili bilgi vermek gayesiyle içerisine gıda maddesi konan her türlü madde olarak ifade edilebilmektedir. Gıda endüstrisi işletmelerinde genel olarak kullanılan ambalaj materyalleri genel olarak dörde ayrılmaktadır; Kâğıt Esaslı Ambalaj Materyalleri, Cam Esaslı Ambalaj Materyalleri, Plastik Esaslı Ambalaj Materyaller ve Metal

Esaslı Ambalaj Materyalleri (MEGEP, 2013: 3-14). Kuru üzüm paketleme işleminde Plastik Esaslı Ambalaj Materyalleri kapsamında yer alan terazili paketleme makinesi teknolojileri tercih edilecektir. Üzüm suyunun paketlenmesi işlemi için şişeleme ve dolum makinesi teknolojileri tercih edilecektir.



**Şekil 13. Paketleme Teknolojisine İlişkin Görsel**

**Kaynak:** [https://makinecim.com/ilan\\_405533\\_antep-dikey-paketleme-makinesi](https://makinecim.com/ilan_405533_antep-dikey-paketleme-makinesi), 2021a.



**Şekil 14. Dolum Teknolojisine İlişkin Görsel**

**Kaynak:** [https://makinecim.com/ilan\\_344354\\_nar-eksisi-dolum-makinesi-6-li#PhotoSwipe161875](https://makinecim.com/ilan_344354_nar-eksisi-dolum-makinesi-6-li#PhotoSwipe161875), 2021.

#### 1.8.8. Üzüm Suyu Çıkarma İşlemi

Üzüme yönelik yapılan bir diğer çalışma ise üzümünden üzüm suyu elde edilmesi işlemidir. Bu çalışmada üç farklı makine teknolojisi kullanılacak olup birinci aşamada üzümlerin saplarının ayrılması ve temizlenerek sıkıma hazır hale getirilmesi, ikinci aşamada sıkılıp üzüm suyu elde edilmesi ve üçüncü aşamada ise elde edilen üzüm suyunun dolum makineleri yoluyla şişelenip paketlenmesi hedeflenmektedir.



Şekil 15. Hatun Parmağı ve Antep Karası Üzüm Görselleri

## **2. YER SEÇİMİ VE ARAZİ MALİYETİ**

### **2.1. Fiziksel ve Coğrafi Özellikler**

Proje uygulama alanı Gaziantep ili sınırları içerisinde yer alan İslahiye ilçesidir. Bu bölge içerisinde özellikle Altınüzüm Beldesinde yerleşik üzüm bağları ve 20-25 km yakınında yer alan Hatay iline bağlı Hassa ilçesi Antep Karası olarak bilinen yöreye özgü üzüm türünün en çok üretildiği bölgelerdir. Bu açıdan hammaddeye yakınlık da dikkate alınarak inşa edilecek tesisin de bu bölge içerisinde yer alması planlanmaktadır. Ayrıca bölge tarımsal üretim içinde olmazsa olmaz olan doğal su kaynaklarına yakınlık açısından da önemli imkanlara sahiptir. Bölge içerisinde yer alan İslahiye Tahtaköprü Barajı bu kapsamdaki riskleri minimize etmede önemli unsurlar arasında yer almaktadır.

### **2.2. Ekonomik ve Fiziksel Altyapı**

Yatırım yapılacak bölgede ulaşım ve haberleşme sistemi, su-elektrik-doğalgaz şebekeleri ve arazi kullanımı ile ilgili sorun bulunmamaktadır. Ayrıca öngörülen yatırım tesisi için ilçe merkezine yakın uygun çok sayıda alan bulunmaktadır. Karayolu bağlantı sorunu olmayan ve ilçe merkezine yakın bu alanlarda 2.000 m<sup>2</sup> büyüklüğünde bir alan üzerinde 750 m<sup>2</sup> kapalı alanlı soğuk hava deposu içeren bir tesis kurulması öngörülmektedir.

### **2.3. Sosyal Altyapı ve Sosyal Etkiler**

İslahiye, Gaziantep ilinin batı tarafında, şehir merkezine de ortalama 90 km. uzaklıkta bulunmakta ve ilçenin yüzölçümü 1.513 km<sup>2</sup>'dir. Bölge için tabir edilen “verimli hilal” in ortasında yer alan İslahiye, stratejik bir noktada ve düz bir ova üzerinde yer almaktadır. 2016 yılında yapılan Adrese Dayalı Nüfus Kayıt Sistemi'ne göre nüfusu 66.941'dir. (<https://gaziantep.ktb.gov.tr/TR-100439/islahiye.html>, erişim tarihi: 17.04.2021)

Kilis, Hatay, Osmaniye, Kahramanmaraş ve Suriye'ye sınır komşusu olan İslahiye'nin ekonomisi tarıma dayalı sanayidir. Buğday, soğan, şeker pancarı, pamuk, arpa, biber, baklagiller, zeytin, sarımsak, soya fasulyesi, mısır, Antep fıstığı ve üzüm yetiştirilen bitkiler arasında yer almaktadır. İlçede yetiştirilen ürünler düşünüldüğünde üzüm önemli ürünler arasında yer almaktadır. Üzümün ilçe için önemi de bir beldeye verilen “Altınüzüm” isminden anlaşılmaktadır. Üzüm çeşitleri içerisinde sofralık üzüm çeşitleri ağırlıkta olup farklı üzüm çeşitleri de bulunmaktadır. Bu çeşitler arasında “Hatun Parmağı” ve “Antep



Kararı” tüm bağların çoğunluğunu oluşturmaktadır. (<http://www.islahiye.gov.tr/ilcemiz>, erişim tarihi: 17.04.2021)

#### **2.4. Çevresel Etkiler**

Projenin çevreye olumsuz yönde bir etkisinin olacağı ön görülmemektedir.

#### **2.5. Alternatifler, Yer Seçimi ve Arazi Maliyeti**

Proje bütçesi kapsamında bölgede 2000 m<sup>2</sup> alana sahip bir araziye ihtiyaç olup bölgenin seçilme nedeni hammaddeye yakınlık olduğundan, ulaşım ve alt yapı sorunu doğurmayacak olası araziler bu kapsamda değerlendirilecektir. Bunun için ön görülen birim maliyet değeri m<sup>2</sup> başına 300 TL olarak belirlenmiş, bunda da bölgedeki güncel arazi ve emlak fiyatları dikkate alınmıştır.

### 3. TALEP TAHMİNİ VE KAPASİTE SEÇİMİ

#### 3.1. Varsayımlar

İslahiye İlçe Tarım Müdürlüğü'nden alınan bilgilere göre bölgede sofralık olarak Hatun Parmağı Üzüm çeşidi ve Kurutmalık olarak da Antep Karası Üzüm çeşidi yetiştirilmektedir. İlçe genelinde ortalama olarak 50 bin dekarlık bir üzüm yetiştirme alanı bulunmaktadır. Bu alanın 30 bin dekarlık kısmında sofralık, 20 bin dekarlık kısmında ise kurutmalık olarak değerlendirilebilecek üzüm çeşitleri bulunmaktadır. Sofralık üzümde rekolte dekar başına ortalama olarak; birinci üründe 1250 kg, ikinci üründe ise 400-600 kg arasında değişmektedir. Kurutmalık üzümde rekolte dekar başına ortalama olarak; birinci üründe 1250 kg, ikinci üründe ise 500- 600 kg arasında bir değişiklik göstermektedir. Kurutmalık üzüm olarak yetiştirilen ürünün ortalama sadece %50'si kurutulabilmektedir. Geri kalanı ise yaş üzüm olarak satılmaktadır. Geleneksel yöntemlerle ve emek gücüne dayanan bu işlemler zahmetli olduğundan ve zaman kısıtından dolayı kurutmalıkta %100'lük kapasiteye ulaşamamaktadır. Şaraplık üzüm üretimi oldukça az bulunmakla birlikte, ikinci ürün olarak yetişen üzümler başka şekilde değerlendirilemediğinde şaraplık olarak değerlendirilmektedir. Belirtilen ilçe bazlı ürün miktarı Tablo 13'te yer almaktadır.

İslahiye ilçesinde üzümün en fazla yetiştirildiği yer Altınüzüm Beldesidir ve Hatay'ın Hassa ilçe sınırındadır. Hassa ilçesi de önemli bir üzüm üreticisi konumundadır. Üzüme yönelik yapılacak bir tesisleşmede buradan da üzüm gelmesi kuvvetle muhtemeldir. Çünkü Hassa ilçesi başka bir il kapsamında olmasına rağmen, üzüm bağlarından bir kısmı İslahiye'deki üzüm alanlarıyla çok yakındır. Bu sebeple talep içerisine önemli bir kısmının dahil edilmesinin uygun olacağı değerlendirilmektedir. Ancak, fizibilite kapsamında talep kısmında değerlendirmeye alınmamıştır. Planlanan yatırımın Gaziantep ili kapsamında ele alınması ve daha ihtiyatlı bir fizibilite olması bağlamında İslahiye'deki üzümler talep kısmında değerlendirmeye alınmıştır. Yapılacak yatırımın rantabl çıkması halinde ise Hassa ilçesi ve diğer bölgelerdeki ürünlerin de bu tesisin girdisi olması senaryosunda, bu yatırımın daha da rantabl bir olacağını göstermektedir.

**Tablo 15. Çevre İllere İlişkin Üzüm Verisi**

| <b>2019 Yılı Adıyaman, Kilis ve Hatay Üzüm Üretimi-Ton</b> |                 |                   |                 |
|------------------------------------------------------------|-----------------|-------------------|-----------------|
| <b>İller</b>                                               | <b>Sofralık</b> | <b>Kurutmalık</b> | <b>Şaraplık</b> |
| <b>Adıyaman</b>                                            | 45.668          | 18.528            | 44              |
| <b>Kilis</b>                                               | 1.945           | 25.508            | 53.531          |
| <b>Hatay</b>                                               | 38.821          | -                 | 2.118           |

**Kaynak:** TÜİK, 2020.

2019 TÜİK verilerine göre çevre illerdeki potansiyel incelendiğinde, Hatay'ın Hassa bölgesinde 38.821 tonluk sofralık, 2.118 ton şaraplık üzümün üretildiği görülmektedir. İslahiye'de olduğu gibi bu bölge için de kurutmalık üzüm verisi bulunmamaktadır. Ancak, İlçe Tarım Müdürlüğünden bölgeye hakim olan bir uzmandan alınan görüşler doğrultusunda, şöyle bir tahmin yöntemi ile durum değerlendirmesi yapılmıştır; Hassa bölgesinde 50.000 dekarlık bir alanda üretim yapılmakta ve bunun 25-30.000 kadarı sofralık üzüm olarak değerlendirilmektedir. 25-30.000 dekarlık bir alandan 38.821 ton üzüm üretimi de daha önceki verilerle tutarlıdır. Sofralık üzümdeki bu oranın korunduğunu varsayıldığında kurutmalık üzümde bölgede, mevcut durumda yaklaşık en az **32.000 tonluk** bir potansiyel bulunduğu görülmektedir. Ancak, yukarıda belirtildiği gibi fizibilitede talep olarak değerlendirmeye alınmasa da önemli miktarda bu bölgeden tesise ürün girişi olacağı değerlendirilmektedir. Benzer şekilde Adıyaman ve Kilis gibi çevre bölgelerden de gelme ihtimali olsa da Hassa bölgesine göre daha küçük ihtimaller dahilindedir.

TÜİK' te verilerin olmaması sebebiyle kurutmalık üzüm için kullanılabilecek Antep Karası'nın üretim miktarının tespiti için bir tahmin metodolojisine başvurulduğu yukarıda belirtilmişti. Bu sebeple sofralık üzüm için bilinen alan ve üretim miktarından hareketle, alan miktarı belli ancak üretim miktarı belli olmayan kurutmalık üzüm çeşidine ilişkin bir oranlama yapılarak tahminde bulunulmuştur. İslahiye bölgesinde üretilen üzüm miktarının dikkate alındığı alan rekoltesi üzerinden yapılan hesaplamada, Tablo 16'da da görüldüğü üzere son 10 yıllık dönemde 35-40 bin ton aralığından kurutmalık ürün üretiminin söz konusu olduğu görülmektedir.

**Tablo 16. TÜİK Verisi ve Uzman Görüşüne Göre Kurutmalık Üzüm Tahmini**

| Yıllar | Sofralık Üzüm<br>(Çekirdekli,<br>Çekirdeksiz)<br>Ton | Kurutmalık<br>Üzüm 2020<br>Rekolte<br>Üzerinden<br>Oranlı<br>(Çekirdekli) Ton | Kurutmalık<br>Üzüm Alan<br>Oranlaması<br>Üzerinden<br>Oranlı<br>(Çekirdekli) Ton | Şaraplık<br>Üzüm<br>Ton | Toplam Ton<br>(2020<br>Üzerinden<br>Oranlı) | Toplam Ton<br>(Alan Oranı<br>Üzerinden) |
|--------|------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|---------------------------------------------|-----------------------------------------|
| 2009   | 56.600                                               | 35.624                                                                        | 37.733                                                                           | 12.112                  | 104.336                                     | 106.445                                 |
| 2010   | 76.078                                               | 47.883                                                                        | 50.719                                                                           | 13.764                  | 137.725                                     | 140.561                                 |
| 2011   | 65.339                                               | 41.124                                                                        | 43.559                                                                           | 12.580                  | 119.043                                     | 121.478                                 |
| 2012   | 784                                                  | 493                                                                           | 523                                                                              | 12.580                  | 13.857                                      | 13.887                                  |
| 2013   | 56.371                                               | 35.480                                                                        | 37.581                                                                           | 231                     | 92.082                                      | 94.183                                  |
| 2014   | 29.660                                               | 18.668                                                                        | 19.773                                                                           | 180                     | 48.508                                      | 49.613                                  |
| 2015   | 57.271                                               | 36.046                                                                        | 38.181                                                                           | 200                     | 93.517                                      | 95.652                                  |
| 2016   | 56.061                                               | 35.285                                                                        | 37.374                                                                           | 200                     | 91.546                                      | 93.635                                  |
| 2017   | 59.572                                               | 37.495                                                                        | 39.715                                                                           | 235                     | 97.302                                      | 99.522                                  |
| 2018   | 59.877                                               | 37.687                                                                        | 39.918                                                                           | 276                     | 97.840                                      | 100.071                                 |
| 2019   | 51.362                                               | 32.327                                                                        | 34.241                                                                           | 275                     | 83.964                                      | 85.878                                  |
| 2020*  | 48.300                                               | 30.400                                                                        | 32.200                                                                           | —                       | 78.700                                      | 80.500                                  |
|        | 51.338                                               |                                                                               |                                                                                  |                         |                                             |                                         |

\*Gaziantep il tarım müdürlüğünden alınan bilgilere göre 2020 rekoltesine göre; İslahiye’de ekilen toplam alan 49.000 dekar olup bunun 19.000 dekarı Antep Karası ve 30.000 dekarı Hatun Parmağı ekimi için kullanılmıştır. Bu durumda 19.000’lik alanda (22.900 ton 1. Ürün ve 7-8.000 2. Ürün); 30.000’lik alanda ise (39.800 ton 1. Ürün ve 8-9.000 2. Üründür). Yani 2020 için toplamda 62.000 ton toplam ürün olduğunu söylemek mümkündür. Bu bilgilere göre düzenlenen tablo yukarıda verilmiştir.

Bu kapsamda halihazır durumda bölgede üretilen üzümün tamamının çeşitli şekillerde işlendiği ve ürüne dönüştüğü bilindiğinden talep sıkıntısı yaşanmayacağı kabul edilmektedir. Benzer şekilde, pazar potansiyelinin değişmediği varsayımı da bu görüşü desteklemektedir. Buradaki temel yaklaşım bölgede üretilecek ürünün bölge içerisinde işlenerek potansiyelin bölge içinde kalmasını sağlamaktır. Buna rağmen, talep durumuna ilişkin zincir marketlerle bağlantı kurulmasının, İl Tarım ve İlçe Tarım Müdürlüklerinin yaptıkları farklı ürünlerdeki anlaşmaların kapsamına üzümün de dahil edilmesinin, Gaziantep Büyükşehir Belediyesi’nin yöresel ürünlere ilişkin yürütmekte olduğu çalışmaya üzümün de dahil edilmesinin ve bir e-satış platformu kurulmasıyla kooperatifin elektronik satış yapabilmesiyle, üretilen ve kurulacak tesise yönlenecek ürünün tamamının ve hatta sonraki süreçte dahil olacak çevre bölge ürünlerinin talebinin olacağı ve satışa yönleneceği değerlendirilmektedir. Ancak bölge için mevcut durumda üretilen üzümün çok önemli kısmı bölge dışındaki tüccar ve üreticilerce çiftçiden alınmakta ve bölge dışında işlenip nihai ürün haline getirilmektedir. Bu durum oluşan katma değerın bölge dışına çıkmasına ve dolayısıyla bölgedeki çiftçilerin bundan hak ettikleri payı alamamalarına neden olmaktadır. Bu durumun

bölgesel gelişimin önündeki engeller arasında yer aldığı değerlendirilmektedir. Projenin hayata geçmesi ile 10 yıllık dönem içerisinde bölgede üretilen üzümün en az %75’lik kısmının, oluşturulacak “Çiftçi Kooperatifi” yoluyla bölgede işlenerek bölge çiftçisi ve halkının oluşan katma değerden doğrudan pay almasının sağlanması amaçlanmaktadır.

Bu nedenle tahmin edilen üretim değerlerinin ilk yıl için %30’u sonraki yıllarda %5’lik artışlarla 10. yılda %75’ine karşı gelecek şekilde bölgede işleneceği varsayılmaktadır. Bu öngöründe proje hazırlık döneminde yapılan araştırma ve odak grup görüşmelerinde elde edilen veriler belirleyici olmuştur. Bu kapsamda ekte yer alan “Saha Raporu”nda da detaylı şekilde açıklandığı gibi bölge çiftçisinin konu ile ilgili olumlu tutum içinde olduğu gözlenmiştir.

Proje kapsamında işlenecek üzümün %75’inin kuru üzüm üretimi, %25’inin ise üzüm suyu üretiminde değerlendirilmesi planlanmaktadır.

2022 yılı için kuru üzüm birim satış fiyatının 20 TL/Kg, üzüm suyunun ise 10.000 TL/Ton seviyelerinde olacağı varsayılmaktadır. Fiyatların piyasa fiyatlarına göre rekabetçi fiyatlama gereği pazara girişte ortalama fiyatların altında tutulması tercih edilmiştir. Ayrıca ürün fiyatlarının sonraki 10 yıl içerisinde T.C. Merkez Bankasının orta-uzun vadeli enflasyon beklentilerine göre yıllık ortalama %7 seviyesinde artacağı öngörülmektedir.

### **3.2. Talep Tahmin Yöntemi**

Çalışma kapsamında ekimin gerçekleştirildiği alan miktarı, üzüm üretim istatistikleri ve geçmiş yıl verileri dikkate alınarak yapılan talep analizinde, sektör talep ve hedefleri ışığında “Trend Analizi” yönteminden yararlanılmıştır. Bunun için öncelikle tablolarda sunulan üretim değerleri dikkate alınarak son on yıllık dönemdeki ortalama üretim-tüketim belirlenmiş, daha sonra bu değerler bölgede gerçekleşen üretim dikkate alınarak ortalama üretim-tüketim değerlerinin tahmininde kullanılmıştır.

### **3.3. Talep Analizi**

Tablo 16’da üzüm üretim miktarı yer almaktadır. Bu verilere göre İslahiye’nin üzüm üretiminde önemli bir potansiyele sahip olduğu görülmektedir. 2013 yılından 2020 yılına kadarki süreçte, üzüm üretiminde genel olarak 30-35 bin ton gibi önemli bir seviye korunmuş ve bunu aşan artışlar gerçekleşmiştir. 2013 öncesi dönemde anormal

dalgalanmalar ve bunlara bağlı sağlıklı veri temini sorunları olduğundan analizlerde 2013 sonrası dönem dikkate alınmıştır.

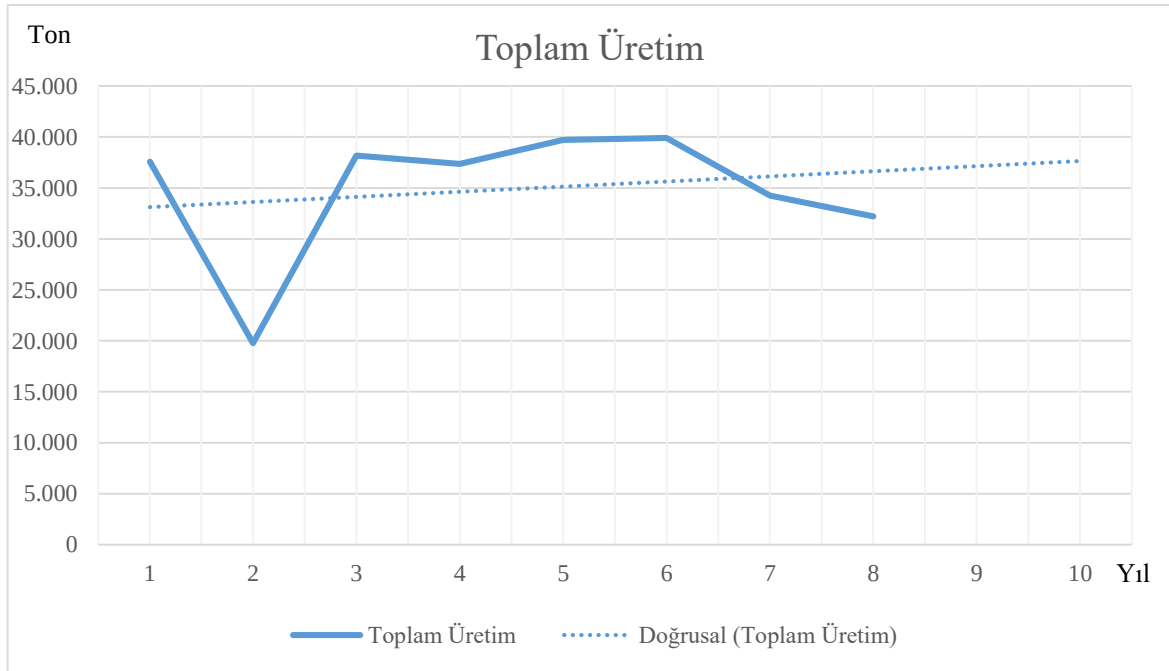
**Tablo 17. Kurutmalık Üzüm Miktarı**

| Yıllar | Kurutmalık Üzüm Alan Oranlaması Üzerinden Oranlı (Çekirdekli) Ton* |
|--------|--------------------------------------------------------------------|
| 2013   | 37.581                                                             |
| 2014   | 19.773                                                             |
| 2015   | 38.181                                                             |
| 2016   | 37.374                                                             |
| 2017   | 39.715                                                             |
| 2018   | 39.918                                                             |
| 2019   | 34.241                                                             |
| 2020   | 32.200                                                             |

\*Bölge için doğrudan kurutmalık üzüm verisi bulunmadığından sahadan temin edilen 1 yıllık rekolte üzerinden TÜİK' ten alınan alan verileri oranında değerlendirilerek diğer yıllar için hesaplama yapılmıştır.

2013-2020 Dönemindeki üretim verileri dikkate alınarak en küçük kareler yöntemi ile yapılan doğrusal regresyon analizinde oluşan talep tahmin fonksiyonu Şekil 16'daki gibi elde edilmiştir. Buna göre tahmin fonksiyonu aşağıdaki şekilde ifade edilebilmektedir.

$$Y = 32.611 + 502,68 (X) + \epsilon$$



**Şekil 16. İslahiye Bölgesi İçin Toplam Üretim Tahmin Modeli**

### 3.4. Talep Tahmin Sonuçları

Elde edilen tahmin modelinden yola çıkılarak ihtiyatlı analiz varsayımları altında bölge için 2022-2031 dönemini kapsayan 10 yıla ait ortalama üretim tahminlerinin Tablo 18'deki şekilde gerçekleşeceği öngörülmüştür.

**Tablo 18. İslahiye Bölgesi Ortalama Üretim Tahminleri**

| Yıllar | Üretim-Satış Miktarı (Ton) |
|--------|----------------------------|
| 2022   | 37.135                     |
| 2023   | 37.638                     |
| 2024   | 38.140                     |
| 2025   | 38.643                     |
| 2026   | 39.146                     |
| 2027   | 39.649                     |
| 2028   | 40.151                     |
| 2029   | 40.654                     |
| 2030   | 41.157                     |
| 2031   | 41.659                     |

Tahmin verilerinde 2021 yılının yatırım dönemi olacağı ve 2020 yılının ortalama üretim değerlerinin korunacağı varsayılmıştır. Ayrıca projenin 2022 yılında hayata geçeceği ve sonraki 10 yıllık dönemdeki durumu dikkate alınarak analizler gerçekleştirilmiştir. Yukarıda belirtilen durumu bir örnek ile burada ifade etmek yerinde olacaktır (2022 yılı için);

- 37.135 ton kurutmalık üzüm yani Antep Karası üretileceği tahmin edilmektedir.
- Bunun %30'u olan 11.140,5 tonu, bölgede kurulacak bu tesise yönlendirilmektedir. (1. yıldan sonra %5'er artış öngörüsü yapılmıştır)
- 11.140 tonun da %75'i yani 8.355,4 tonu kurutmalık üzüme ve kalan %25'i ise 2.785 tonu da üzüm suyuna ayrılmaktadır.
- Normalde yaş üzümünden kurutulma işlemi sonrasında 1/4 oranında üzüm kuru elde edilmesine karşın, en düşük rekolte düzeyine göre bakıldığında bu oranın 1/5 olarak dikkate alınmıştır.
- Bu durumda 8.355,4 tondan 1/5'i olan 1.671 ton üzüm kuru elde edildiği değerlendirilmiştir.



- Buradaki aynı işlem tüm yıllar için ancak tesise yönelecek ürünlerin %5 arttığı senaryo ile değerlendirmeye devam edilmiştir.

Bu varsayımlar altında kurulacak tesisten elde edilecek ürün miktarı ve satış gelirlerine ilişkin tahmin değerleri Tablo 19’da görülmektedir.

**Tablo 19. Kuru Üzüm ve Üzüm Suyu Üretim-Satış Tahminleri**

| Yıllar | Kuru Üzüm Tahmini Satış Miktarı (Ton) | Tahmini Satış Fiyatı (TL/Ton) | Tahmini Satış Geliri (TL) | Üzüm Suyu Tahmini Satış Miktarı (Ton) | Tahmini Satış Fiyatı (TL/Ton) | Tahmini Satış Geliri (TL) | Toplam Satış Geliri (TL) |
|--------|---------------------------------------|-------------------------------|---------------------------|---------------------------------------|-------------------------------|---------------------------|--------------------------|
| 2022   | 1.671                                 | 20.000                        | 33.421.608                | 1.950                                 | 10.000                        | 19.495.938                | 52.917.546               |
| 2023   | 1.976                                 | 21.400                        | 42.286.068                | 2.305                                 | 10.700                        | 24.666.873                | 66.952.941               |
| 2024   | 2.288                                 | 22.898                        | 52.400.443                | 2.670                                 | 11.449                        | 30.566.925                | 82.967.368               |
| 2025   | 2.608                                 | 24.501                        | 63.908.369                | 3.043                                 | 12.250                        | 37.279.882                | 101.188.251              |
| 2026   | 2.936                                 | 26.216                        | 76.968.316                | 3.425                                 | 13.108                        | 44.898.185                | 121.866.501              |
| 2027   | 3.271                                 | 28.051                        | 91.755.016                | 3.816                                 | 14.026                        | 53.523.759                | 145.278.775              |
| 2028   | 3.614                                 | 30.015                        | 108.461.024               | 4.216                                 | 15.007                        | 63.268.931                | 171.729.955              |
| 2029   | 3.964                                 | 32.116                        | 127.298.433               | 4.624                                 | 16.058                        | 74.257.419                | 201.555.852              |
| 2030   | 4.321                                 | 34.364                        | 148.500.728               | 5.042                                 | 17.182                        | 86.625.425                | 235.126.153              |
| 2031   | 4.687                                 | 36.769                        | 172.324.831               | 5.468                                 | 18.385                        | 100.522.818               | 272.847.648              |

### 3.5. Kapasite Seçimi

Tahmin edilen talep düzeyine uygun kapasite seçiminde temel belirleyiciler tahmin edilen talep ve satış kapasitesinin sağlıklı oluşturulması için bölge üretiminin %75’inin kurulacak tesisle işleneceği varsayımından hareket edilmiştir. Kapasitenin bununla sınırlı tutulmasının iki temel nedeni bulunmaktadır. Bunlardan ilki beş yıllık dönem sonucunda elde edilecek verilerle çok hızlı bir şekilde özkaynakla finansman yoluyla kapasite artışı sağlanabilecek olması ve bunun için kurulacak tesiste gerekli altyapının hazır bulundurulmasıdır. Diğer neden ise ilk beş yıllık dönemde ürün dağıtım alt yapısının yeni kurulacak olması nedeni ile tam kapasiteye ulaşmada zamana olan ihtiyaç nedeni ile yüksek sabit maliyet taşımak zorunda kalınmamasıdır.

Ayrıca, tesisin doğrudan kurutulmuş üzümü ayıklama ve paketleme süreçlerinde işleme olanaklarının olması da esnekliğini artırmaktadır. Bu esnek iş modeli sayesinde, saha gözlemlerinde tespit edilen bazı üreticilerin ürünlerini vermek istememesi, kendi geleneksel imkanlarla kurutmaya devam etmek istemeleri durumlarında, bu üreticilerin ürünlerini kurutma sonrası da vermelerine olanak sağlanmaktadır. Böylece ilk etapta kurutma sonrası

işlemlerde bu tesisten faydalanan üreticiler de elde edilecek katma değeri gördüklerinde, bu modele dönebileceklerdir. Alışkanlıkların kolay vazgeçilmediği gerçeğinden hareketle bu esnek modelin bölge için etkin ve verimli olacağı düşünülmektedir. Bu kapsamda yatırım dönemi sonrası oluşacak toplam talep ve kapasite dikkate alınarak yapılan incelemede tesisin yeterli olacağı öngörülmektedir.

#### 4. YATIRIM TUTARI

##### 4.1. Sabit Sermaye Yatırım Tutarı

Proje kapsamında analizi yapılan tesis bünyesinde entegre kuru üzüm kurutma ve paketleme ile üzüm suyu için sap ayıklama, yıkama, sıkma, dolum/şişeleme ve paketleme birimlerinin yer alacağı bir üretim tesisidir. Bu kapsamda tesisin İslahiye-Altınüzüm bölgesi içerisinde kurulması planlanmaktadır. Kurulacak tesisin 2.000 m<sup>2</sup> alan üzerine 750 m<sup>2</sup> kapalı alanlı bir fabrika/imalathane binası olması planlanmaktadır. Çelik karkas bina kategorisinde düşünülen binanın tahmini maliyeti Çevre ve Şehircilik Bakanlığı'nın 2021 yılı için 1.300 TL/m<sup>2</sup> birim inşaat maliyet bedelleri dikkate alındığında yaklaşık 975.000 TL olacaktır. Buna yapı ruhsat ve izinleri ile arsa payları eklendiğinde yaklaşık maliyetin 1.625.000 TL olması öngörülmektedir.

Tesis bünyesinde yer alacak önemli makine ve teçhizata ilişkin liste ve yaklaşık maliyet değerleri Tablo 20'de sunulmuştur.

**Tablo 20. Makine, Teçhizat ve İnşaat Yaklaşık Maliyet Tablosu**

| Ürün / Hizmet Açıklaması                 | Miktar | Birim Fiyat (€) | Toplam Fiyat (TL) |
|------------------------------------------|--------|-----------------|-------------------|
| Ürün Besleme Bunkeri                     | 1      | 21.250,00       | 212.500,00        |
| Çift Katlı Topan Sarsağı                 | 1      | 12.750,00       | 127.500,00        |
| Boylama Sarsağı                          | 4      | 9.500,00        | 380.000,00        |
| Hız Kontrollü Radyal Aspiratör           | 5      | 7.500,00        | 375.000,00        |
| 4 Kademeli Sabit Taş Alma Kaskat Ünitesi | 1      | 2.500,00        | 25.000,00         |
| 2" Vortexli Ürün Transfer Pompası        | 1      | 7.480,00        | 74.800,00         |
| Mekanik Diffüzer Sistemi                 | 1      | 2.500,00        | 25.000,00         |
| 500 mm Su Alıcı Sarsak                   | 1      | 3.500,00        | 35.000,00         |
| 14 Kademeli 2. Kaskat Yıkama Sistemi     | 1      | 25.500,00       | 255.000,00        |
| Son Duşlama ve Su Geri Kazanım Sistemi   | 1      | 18.500,00       | 185.000,00        |
| Zenep Kıran Ünitesi                      | 1      | 12.550,00       | 125.500,00        |
| Ürün Besleme Helezonu                    | 1      | 3.550,00        | 35.500,00         |
| Ürün Besleme Helezonu                    | 1      | 8.500,00        | 85.000,00         |
| OPTIMUM SORTING – VENTUS 900 DS          | 1      | 288.400,00      | 2.884.000,00      |
| Ürün Besleme Helezonu                    | 1      | 4.400,00        | 44.000,00         |
| X-Ray Besleme Sarsağı                    | 1      | 7.600,00        | 76.000,00         |
| Thermo Fisher Scientific XPert B400      | 1      | 85.200,00       | 852.000,00        |
| X-Ray Reject Ürün Atık Helezonu          | 1      | 2.200,00        | 22.000,00         |
| Ürün Besleme Helezonu                    | 1      | 7.800,00        | 78.000,00         |
| 3 Koli dk Koli Dolum Makinesi            | 1      | 42.900,00       | 429.000,00        |
| Ön Eleme Makineleri Platformu            | 1      | 9.500,00        | 95.000,00         |
| Kaskat Platformu 6mt                     | 1      | 7.700,00        | 77.000,00         |
| Lazer Ayıklama Platformu 7               | 1      | 9.600,00        | 96.000,00         |
| Lazer Reject Bant Sistemi                | 1      | 14.900,00       | 149.000,00        |
| Elektrik Kontrol Panosu                  | 2      | 5.600,00        | 112.000,00        |

|                                                                                |       |                     |                     |
|--------------------------------------------------------------------------------|-------|---------------------|---------------------|
| Taşıma ve Montaj                                                               | 1     | 21.120,00           | 211.200,00          |
| <b>Ara Toplam 1</b>                                                            |       |                     | <b>7.066.000,00</b> |
| Üzüm Suyu Eleme Ayıklama Makinesi                                              | 4     | 1.000,00            | 40.000,00           |
| Üzüm Suyu Eleme Sıkma Makinesi                                                 | 2     | 3.000,00            | 60.000,00           |
| Üzüm Suyu Dolum Makinesi                                                       | 1     | 11.000,00           | 110.000,00          |
| Forklift                                                                       | 1     | 18.000,00           | 180.000,00          |
| Transpalet                                                                     | 2     | 5.000,00 (TL)       | 10.000,00           |
| İnşaat*                                                                        | 750   | 1.300,00 (TL)       | 1.025.000,00        |
| 2021 Euro Kur Tahmini                                                          | 10,00 | <b>Genel Toplam</b> | 8.491.000,00        |
| *Arsa maliyeti inşaat bedeline dahil olmayıp 600.000 TL olarak ön görülmüştür. |       |                     |                     |

#### 4.2. Arazi Bedeli/Kamulaştırma Bedeli

Proje kapsamında tesisin kurulacağı 2.000 m<sup>2</sup> lik bir alana ihtiyaç bulunmaktadır. Bu kapsamda m<sup>2</sup> birim fiyatı olarak 300 TL öngörülmüş olup 600.000 TL kaynak gerekmektedir.

#### 4.3. İşletme Sermayesi

Kurulacak tesiste 9 genel amaçlı işçi, 5 teknik personel ve 1 yöneticiden oluşan 15 kişilik bir insan kaynağı ile faaliyete başlanması öngörülmektedir. 2021 rakamlarına göre yönetici için 7.000 TL, genel amaçlı çalışanlar için 3.750 TL ve diğerleri için 5.000 TL brüt ücret öngörülmüştür. Üretime ilişkin hammadde giderleri, enerji giderleri, işçilik giderleri ve su giderlerine ilişkin gider tahminleri aşağıdaki tablolarda sunulmuştur.

**Tablo 21. Hammadde Tahmini Maliyet Tablosu**

| Yıllar | Üretim Miktarı (Ton) | Fiyat Yaş (Kg) | Toplam (TL) |
|--------|----------------------|----------------|-------------|
| 2022   | 11.141               | 3,00           | 35.092.688  |
| 2023   | 13.173               | 3,21           | 44.400.372  |
| 2024   | 15.256               | 3,43           | 55.020.465  |
| 2025   | 17.389               | 3,68           | 67.103.788  |
| 2026   | 19.573               | 3,93           | 80.816.732  |
| 2027   | 21.807               | 4,21           | 96.342.766  |
| 2028   | 24.091               | 4,50           | 113.884.075 |
| 2029   | 26.425               | 4,82           | 133.663.354 |
| 2030   | 28.810               | 5,15           | 155.925.765 |
| 2031   | 31.244               | 5,52           | 180.941.072 |

**Tablo 22. Enerji Tahmini Maliyet Tablosu**

| Yıllar | Üretim Miktarı | Enerji Tüketimi (Kwh) | Enerji Birim Fiyat (TL) | Enerji Maliyeti (TL) |
|--------|----------------|-----------------------|-------------------------|----------------------|
| 2022   | 11.141         | 139.257               | 1,10                    | 153.182              |
| 2023   | 13.173         | 164.665               | 1,18                    | 193.811              |
| 2024   | 15.256         | 190.702               | 1,26                    | 240.169              |
| 2025   | 17.389         | 217.368               | 1,35                    | 292.913              |
| 2026   | 19.573         | 244.662               | 1,44                    | 352.771              |
| 2027   | 21.807         | 272.584               | 1,54                    | 420.544              |
| 2028   | 24.091         | 301.134               | 1,65                    | 497.113              |
| 2029   | 26.425         | 330.313               | 1,77                    | 583.451              |
| 2030   | 28.810         | 360.120               | 1,89                    | 680.628              |
| 2031   | 31.244         | 390.555               | 2,02                    | 789.822              |

**Tablo 23. İşçilik ve Su Giderleri Tahmini Maliyet Tablosu**

| Yıllar | İşçilik Maliyeti (TL) | Su Fiyat (TL) | Su Tüketim (Ton) | Su Maliyeti (TL) |
|--------|-----------------------|---------------|------------------|------------------|
| 2022   | 506.275               | 11,8          | 3.342            | 39.337           |
| 2023   | 541.714               | 12,6          | 3.952            | 49.771           |
| 2024   | 579.634               | 13,5          | 4.577            | 61.675           |
| 2025   | 620.209               | 14,4          | 5.217            | 75.220           |
| 2026   | 663.623               | 15,4          | 5.872            | 90.592           |
| 2027   | 710.077               | 16,5          | 6.542            | 107.996          |
| 2028   | 759.782               | 17,7          | 7.227            | 127.659          |
| 2029   | 812.967               | 18,9          | 7.928            | 149.830          |
| 2030   | 869.875               | 20,2          | 8.643            | 174.785          |
| 2031   | 930.766               | 21,6          | 9.373            | 202.826          |

**Tablo 24. Tahmini Maliyet Tablosu**

| Yıllar | Enerji Maliyeti | Hammadde Maliyeti | İşçilik Maliyeti | Su Maliyet | Toplam      |
|--------|-----------------|-------------------|------------------|------------|-------------|
| 2022   | 153.182,37      | 35.092.688        | 506.275          | 39.337     | 35.791.483  |
| 2023   | 193.811,15      | 44.400.372        | 541.714          | 49.771     | 45.185.668  |
| 2024   | 240.168,70      | 55.020.465        | 579.634          | 61.675     | 55.901.943  |
| 2025   | 292.913,36      | 67.103.788        | 620.209          | 75.220     | 68.092.130  |
| 2026   | 352.771,45      | 80.816.732        | 663.623          | 90.592     | 81.923.719  |
| 2027   | 420.543,82      | 96.342.766        | 710.077          | 107.996    | 97.581.383  |
| 2028   | 497.113,03      | 113.884.075       | 759.782          | 127.659    | 115.268.629 |
| 2029   | 583.451,15      | 133.663.354       | 812.967          | 149.830    | 135.209.603 |
| 2030   | 680.628,34      | 155.925.765       | 869.875          | 174.785    | 157.651.053 |
| 2031   | 789.822,14      | 180.941.072       | 930.766          | 202.826    | 182.864.486 |

İşletme sermayesi ihtiyacı doğuracak pazarlama satış giderleri ile diğer genel gider kalemlerine ilişkin tahminlere işletme giderleri tablosunda yer verilmiştir. Tüm kalemler dikkate alınarak yatırımı tamamlanan projenin kullanıma alınması ve faaliyetine sorunsuz başlayabilmesi için işletme dönemi gideri olarak öngörülen 7 aylık üretim döneminin ilk ay giderlerinin karşılanması amacıyla, yatırım dönemi sonunda bir aylık gider tutarında eş işletme sermayesi ile faaliyetlerine başlaması öngörülmektedir. Bu sayede çiftçiden ürün satın alınarak işlenmesi ve satış giderlerinin karşılanarak satışının sağlanması ve nakit çevriminin tamamlanması sağlanabilecektir. Yapılan hesaplamalarda bu değerin 3.605.949 TL dolaylarında olacağı tahmin edilmektedir.

**Tablo 25. İşletme Gider Kalemleri Tablosu**

| <b>İşletme Gider Kalemleri</b>    | <b>1. Yıl</b> | <b>2. Yıl</b> | <b>3. Yıl</b> | <b>4. Yıl</b> | <b>5. Yıl</b> | <b>6. Yıl</b> | <b>7. Yıl</b> | <b>8. Yıl</b> | <b>9. Yıl</b> | <b>10. Yıl</b> |
|-----------------------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|----------------|
| <b>Hammadde ve Diğer Girdiler</b> | 35.092.688    | 44.400.372    | 55.020.465    | 67.103.788    | 80.816.732    | 96.342.766    | 113.884.075   | 133.663.354   | 155.925.765   | 180.941.072    |
| <b>Personel Giderleri</b>         | 506.275       | 541.714       | 579.634       | 620.209       | 663.623       | 710.077       | 759.782       | 812.967       | 869.875       | 930.766        |
| <b>Elektrik + Su</b>              | 192.520       | 243.582       | 301.844       | 368.134       | 443.363       | 528.539       | 624.772       | 733.281       | 855.414       | 992.648        |
| <b>Bakım Onarım</b>               | 50.000        | 53.500        | 57.245        | 61.252        | 65.540        | 70.128        | 75.037        | 80.289        | 85.909        | 91.923         |
| <b>Pazarlama-Satış Giderleri</b>  | 668.432       | 845.721       | 1.048.009     | 1.278.167     | 1.539.366     | 1.835.100     | 2.169.220     | 2.545.969     | 2.970.015     | 3.446.497      |
| <b>Nakliye Gideri</b>             | 2.715.506     | 3.210.975     | 3.718.697     | 4.238.672     | 4.770.899     | 5.315.380     | 5.872.113     | 6.441.099     | 7.022.338     | 7.615.830      |
| <b>Amortisman</b>                 | 785.105       | 785.105       | 785.105       | 785.105       | 785.105       | 785.105       | 785.105       | 785.105       | 785.105       | 785.105        |
| <b>Genel Giderler (%3)</b>        | 1.200.316     | 1.502.429     | 1.845.330     | 2.233.660     | 2.672.539     | 3.167.613     | 3.725.103     | 4.351.862     | 5.055.433     | 5.844.115      |
| <b>Beklenmeyen Giderler (%5)</b>  | 2.060.542     | 2.579.170     | 3.167.816     | 3.834.449     | 4.587.858     | 5.437.735     | 6.394.760     | 7.470.696     | 8.678.493     | 10.032.398     |
| <b>Gider Toplamı</b>              | 43.271.384    | 54.162.568    | 66.524.145    | 80.523.435    | 96.345.026    | 114.192.444   | 134.289.968   | 156.884.623   | 182.248.345   | 210.680.354    |

#### 4.4. Toplam Yatırım Tutarı ve Yıllara Dağılımı

Sabit sermaye harcamaları tutarı ve işletme sermayesi ihtiyacı toplamından oluşan toplam yatırım tutarı Toplam Yatırım Tutarı Tablosunda ifade edilmektedir.

**Tablo 26. Toplam Yatırım Tutarı ve Yıllara Dağılımı Tablosu**

| Yıllar                               | 0. Yıl            | Toplam (TL)       |
|--------------------------------------|-------------------|-------------------|
| Harcama Kalemleri                    | TL                |                   |
| <b>A.Arsa Bedeli</b>                 | <b>600.000</b>    | <b>600.000</b>    |
| <b>B.Sabit Tesis Yatırımı</b>        | <b>9.296.476</b>  | <b>9.296.476</b>  |
| B1.Etüd ve Proje                     | 50.000            | 50.000            |
| B2.Teknik Yardım ve Lisans           | 30.000            | 30.000            |
| B3.İnşaat İşleri                     | 1.025.000         | 1.025.000         |
| B4.Makine ve Donanım                 | 7.064.800         | 7.064.800         |
| B5.Taşıma ve Sigorta                 | 20.000            | 20.000            |
| B6.İthalat ve Gümrükleme             |                   |                   |
| B7.Montaj Giderleri                  | 211.200           | 211.200           |
| B8.Genel Giderler                    | 257.730           | 257.730           |
| B9.Taşıt ve Demirbaşlar              | 190.000           | 190.000           |
| B10.İşletmeye Alma Giderleri         | 176.975           | 176.975           |
| B11.Beklenmeyen Giderler             | 270.771           | 270.771           |
| <b>Sabit Yatırım Tutarı (A+B)</b>    | <b>9.896.476</b>  | <b>9.896.476</b>  |
| <b>C.İşletme Sermayesi İhtiyacı</b>  | <b>3.605.949</b>  | <b>3.605.949</b>  |
| <b>Toplam Yatırım Tutarı (A+B+C)</b> | <b>13.502.424</b> | <b>13.502.424</b> |



## **5. PROJENİN FİNANSMANI VE FİNANSAL ANALİZ**

### **5.1. Finansman Öngörüsü**

Projenin finansmanı için kamu finansmanı sağlanması öngörülmektedir.

### **5.2. Finansman İhtiyacı ve Kaynakları**

Yatırımın hayata geçirilmesi, yatırımın başladığı yıl içerisinde tamamlanacağından yıllara sair bir yatırım söz konusu olmayacaktır. Bu kapsamda finansman kaynağının temini durumunda yatırımın 2021 yılında tamamlanması öngörülmektedir. Ancak, yatırımın işletme giderlerinin yıllar itibari ile kapasite kullanım oranına bağlı olarak devam etmesi öngörülmektedir. Bu nedenle yatırım bütçesi 2021 fiyat öngörülleri ve TCMB Euro kuru 10 TL olarak dikkate alınarak hazırlanmıştır.

Finansman ihtiyacı ve bunu finanse edecek olan kaynaklar ve değerlendirme sonuçları aşağıda yer alan Tablo 27 aracılığıyla ifade edilmiştir.

### **5.3. Finansman Koşulları ve Sermaye Maliyeti**

Gaziantep İl Tarım ve Orman Müdürlüğü'nün yürüteceği projenin kamu finansmanı ile hayata geçirilmesi planlanmaktadır. Proje için öncelikle kamu finansmanı kapsamında destek sağlanması düşünüldüğünden, projenin sermaye maliyeti uzun vadeli kamu finansman maliyetini karşılayacak şekilde planlanmıştır. Projenin hayata geçirilmesinde kamu finansmanı sağlanamaması durumunda oluşturulacak kooperatifin üye sayısının artırılarak üyelerin sermaye desteği yoluyla öz kaynaktan finansman sağlama yoluna gidilmesi ön görülmektedir. Bu kapsamda 19.01.2021 itibari ile 10 yıllık devlet tahvili faiz oranının son 6 aylık ortalamaları dikkate alınmış ve bu vadedeki ortalama borçlanma faiz oranı olarak %13,08 olduğu görülmüştür. Risksiz faiz oranı olarak kabul edilen bu değer baz alınarak piyasa faiz oranları, fırsat maliyeti ve diğer risk unsurları değerlendirilerek iskonto oranı olarak %16,8 kullanılmıştır.

#### 5.4. Finansman Tablosu ve Finansal Oranlar Analizi

**Tablo 27. Finansman İhtiyacı ve Kaynakları Tablosu**

| Yıllar                                  | 0. Yıl            |                   |
|-----------------------------------------|-------------------|-------------------|
|                                         | TL                | Toplam (TL)       |
| <b>FİNANSMAN İHTİYACI</b>               |                   |                   |
| Sabit Tesis Yatırımı (A)                | 9.896.476         |                   |
| Finansman Giderleri (B)                 |                   |                   |
| Sabit Yatırım Toplamı (A+B)             | 9.896.476         |                   |
| İşletme Sermayesi Yatırımı              | 3.605.949         |                   |
| <b>TOPLAM FİNANSMAN İHTİYACI</b>        | <b>13.502.424</b> |                   |
| <b>FİNANSMAN KAYNAKLARI</b>             |                   |                   |
| Öz Kaynaklar                            | 13.502.424        |                   |
| Yabancı Kaynaklar                       |                   |                   |
| <b>TOPLAM FİNANSMAN KAYNAKLARI (TL)</b> | <b>13.502.424</b> | <b>13.502.424</b> |

Projeye konu mevcut bir işletme ve mali tabloları olmadığından finansal oran analizi yapılmamıştır.

## 6. TİCARİ ANALİZ

### 6.1. Ticari Analiz ile İlgili Temel Varsayımlar

- ✓ **İskonto Oranı:** Proje kamu kaynakları ile finanse edileceğinden analizde kullanılacak iskonto oranının belirlenmesinde 19/01/2021 itibari ile 10 yıllık devlet tahvili faiz oranının son 6 aylık ortalamaları dikkate alınmış ve bu vadedeki diğer risk unsurları ile piyasa koşulları değerlendirilerek iskonto oranı olarak %16,8 kullanılmıştır.
- ✓ **Ekonomik Ömür:** Yatırımın ekonomik ömrü kullanılan donanım ve özellikle kritik teçhizatın teknik ve faydalı ömürleri dikkate alınarak 10 yıl, kullanılan altyapı ve inşaat ise 40 yıl olarak esas alınmıştır. Bu nedenle yatırım analizleri 10 yıllık dönem için yapılacaktır.
- ✓ **Hurda Değer:** Yatırım ürüne özel bir yatırım olduğundan ekonomik ömrü sonrası alternatif kullanım imkanları olmadığından hurda değer öngörülmemektedir.
- ✓ **Yenileme Yatırımları:** 10 yıllık ekonomik ömür içerisinde yenileme yatırımı öngörülmemektedir.
- ✓ **Enflasyon Artış Oranı:** Orta vadeli enflasyon oranı T.C. Merkez Bankası 28/10/2020 enflasyon raporunda yer alan orta vadeli öngörülleri dikkate alınarak %7 olarak alınmıştır.

### 6.2. Ticari Faydalar ve Maliyetler (İşletme Dönemi Gelir ve Giderleri, Girdi İhtiyacı, Girdi Fiyatları ve Harcama Tahmini)

Proje konusu yatırım kapsamında elde edilecek temel gelir unsuru ürün satışlarından elde edilecek gelirlerden oluşturmaktadır. Bu kapsamda ürünler üzüm kurusu ve üzüm suyundan oluşan iki temel ürün grubunda yer almaktadır. Bu ürün gruplarında farklı gramaj ve ambalaja sahip çeşitli ürünlerin üretimi ve satışı öngörülmektedir. Bölgenin, ülkenin Antep Karası Üzümünün üretimini karşılayan bir merkez olması sebebiyle, oluşturulacak kooperatif bünyesinde üretilen ürünlerin rekabetçi fiyatlama ile satışının yapılması sağlanacaktır. Bu kapsamda Gaziantep İl Tarım ve Orman Müdürlüğü'nün bölgedeki diğer ürünler üzerinde sahip olduğu deneyim ve Gaziantep Büyükşehir Belediyesi'nin yöresel ürünlerin zincir marketlerde satışına dönük anlaşma ve çabalarının da faydasıyla aynı altyapıdan faydalanarak Türkiye genelinde satışının sağlanması hedeflenmektedir.

Bu kapsamda oluşan İşletme Gelir ve Giderleri Tablosu aşağıda sunulmaktadır.

**Tablo 28. İşletme Gelir ve Giderleri Tablosu**

| Yıllar                                       | 1. Yıl     | 2. Yıl     | 3. Yıl     | 4. Yıl      | 5. Yıl      | 6. Yıl      | 7. Yıl      | 8. Yıl      | 9. Yıl      | 10. Yıl     | Toplam        |
|----------------------------------------------|------------|------------|------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|---------------|
| Kapasite Kullanım Oranı (Kurutma)            | 23,21%     | 27,44%     | 31,78%     | 36,23%      | 40,78%      | 45,43%      | 50,19%      | 55,05%      | 60,02%      | 65,09%      |               |
| Kapasite Kullanım Oranı (Öğütme&Paketleme)   | 19,34%     | 22,87%     | 26,49%     | 30,19%      | 33,98%      | 37,86%      | 41,82%      | 45,88%      | 50,02%      | 54,24%      |               |
| Kapasite Kullanım Oranı (Üzüm Suyu&Şişeleme) | 19,34%     | 22,87%     | 26,49%     | 30,19%      | 33,98%      | 37,86%      | 41,82%      | 45,88%      | 50,02%      | 54,24%      |               |
| <b>1.İşletme Gelirleri</b>                   | 52.917.546 | 66.952.941 | 82.967.368 | 101.188.251 | 121.866.501 | 145.278.775 | 171.729.955 | 201.555.852 | 235.126.153 | 272.847.648 | 1.452.430.990 |
| <b>2.Hizmet Giderleri</b>                    | 39.887.446 | 50.105.872 | 61.757.439 | 75.006.596  | 90.034.761  | 107.041.964 | 126.248.634 | 147.897.555 | 172.255.993 | 199.618.027 | 1.069.854.287 |
| <b>3.Amortisman</b>                          | 785.105    | 785.105    | 785.105    | 785.105     | 785.105     | 785.105     | 785.105     | 785.105     | 785.105     | 785.105     | 7.851.050     |
| <b>4.Finansman Giderleri</b>                 |            |            |            |             |             |             |             |             |             |             | -             |
| <b>5.Satış Giderleri</b>                     | 3.383.938  | 4.056.696  | 4.766.706  | 5.516.839   | 6.310.266   | 7.150.480   | 8.041.333   | 8.987.068   | 9.992.353   | 11.062.326  | 69.268.005    |
| 6.Brüt Kar (1-2-3-4-5)                       | 8.861.057  | 12.005.269 | 15.658.117 | 19.879.711  | 24.736.370  | 30.301.226  | 36.654.882  | 43.886.124  | 52.092.703  | 61.382.189  | 305.457.649   |
| <b>7.Matrahtan İndirilecekler</b>            |            |            |            |             |             |             |             |             |             |             | -             |
| 8.Vergi Matrahı (6-7)                        | 8.861.057  | 12.005.269 | 15.658.117 | 19.879.711  | 24.736.370  | 30.301.226  | 36.654.882  | 43.886.124  | 52.092.703  | 61.382.189  | 305.457.649   |
| <b>9.Vergi ve Stopajlar</b>                  | 1.949.433  | 2.641.159  | 3.444.786  | 4.373.536   | 5.442.001   | 6.666.270   | 8.064.074   | 9.654.947   | 11.460.395  | 13.504.082  | 67.200.683    |
| <b>9.1. Kurumlar Vergisi (%22)</b>           | 1.949.433  | 2.641.159  | 3.444.786  | 4.373.536   | 5.442.001   | 6.666.270   | 8.064.074   | 9.654.947   | 11.460.395  | 13.504.082  | 67.200.683    |
| 10.Net Kar (6-9)                             | 6.911.625  | 9.364.109  | 12.213.332 | 15.506.175  | 19.294.368  | 23.634.956  | 28.590.808  | 34.231.177  | 40.632.308  | 47.878.108  | 238.256.966   |
| <b>11.Temettüler</b>                         |            |            |            |             |             |             |             |             |             |             | -             |
| 12.Kullanılabilir Kar (10-11)                | 6.911.625  | 9.364.109  | 12.213.332 | 15.506.175  | 19.294.368  | 23.634.956  | 28.590.808  | 34.231.177  | 40.632.308  | 47.878.108  | 238.256.966   |

### 6.3. Ticari Nakit Akış Tablosu

**Tablo 29. Ticari Nakit Akış Tablosu**

| Yıllar                               | 1. Yıl            | 2. Yıl            | 3. Yıl            | 4. Yıl             | 5. Yıl             | 6. Yıl             | 7. Yıl             | 8. Yıl             | 9. Yıl             | 10. Yıl            | Toplam               |
|--------------------------------------|-------------------|-------------------|-------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|----------------------|
| <b>A. Nakit Girişleri</b>            | <b>52.917.546</b> | <b>66.952.941</b> | <b>82.967.368</b> | <b>101.188.251</b> | <b>121.866.501</b> | <b>145.278.775</b> | <b>171.729.955</b> | <b>201.555.852</b> | <b>235.126.153</b> | <b>272.847.648</b> | <b>1.452.430.990</b> |
| 1.İşletme Gelirleri                  | 52.917.546        | 66.952.941        | 82.967.368        | 101.188.251        | 121.866.501        | 145.278.775        | 171.729.955        | 201.555.852        | 235.126.153        | 272.847.648        | 1.452.430.990        |
| 2.Diğer Nakit Girişleri              |                   |                   |                   |                    |                    |                    |                    |                    |                    |                    | -                    |
|                                      |                   |                   |                   |                    |                    |                    |                    |                    |                    |                    | -                    |
| <b>B. Nakit Çıkışları</b>            | <b>45.220.816</b> | <b>56.803.727</b> | <b>69.968.931</b> | <b>84.896.971</b>  | <b>101.787.028</b> | <b>120.858.713</b> | <b>142.354.042</b> | <b>166.539.570</b> | <b>193.708.740</b> | <b>224.184.436</b> | <b>1.206.322.974</b> |
| 1. Yatırım Harcamaları               |                   |                   |                   |                    |                    |                    |                    |                    |                    |                    | -                    |
| 2. İşletme Giderleri                 | 43.271.384        | 54.162.568        | 66.524.145        | 80.523.435         | 96.345.026         | 114.192.444        | 134.289.968        | 156.884.623        | 182.248.345        | 210.680.354        | 1.139.122.291        |
| 3. Borç Anapara Geri Ödemeleri       |                   |                   |                   |                    |                    |                    |                    |                    |                    |                    | -                    |
| 4. Vergi ve Stopaj                   | 1.949.433         | 2.641.159         | 3.444.786         | 4.373.536          | 5.442.001          | 6.666.270          | 8.064.074          | 9.654.947          | 11.460.395         | 13.504.082         | 67.200.683           |
| 5. Dağıtılan Kâr Payları             | -                 | -                 | -                 | -                  | -                  | -                  | -                  | -                  | -                  | -                  | -                    |
| <b>Nakit Farkı-Nakit Akımı (A-B)</b> | <b>7.696.730</b>  | <b>10.149.214</b> | <b>12.998.437</b> | <b>16.291.280</b>  | <b>20.079.473</b>  | <b>24.420.061</b>  | <b>29.375.913</b>  | <b>35.016.282</b>  | <b>41.417.413</b>  | <b>48.663.213</b>  | <b>246.108.016</b>   |

## 6.4. Ticari Fayda Maliyet Analizi

### 6.4.1. Net Bugünkü Değer Analizi

Net bugünkü değer analizinde iskonto oranı 16,8% olarak esas alınarak yatırım harcamaları ve yatırımın sağlayacağı net nakit girişleri yatırım dönemine indirgenerek karşılaştırılmıştır. Elde edilen pozitif net bugünkü değer yatırımın mevcut varsayımlar altında kârlı olduğunu ve 10 yıllık dönem dikkate alındığında yatırım tutarını aşan 76.844.531 TL tutarında pozitif katkının olduğunu göstermektedir.

**Tablo 30. Net Bugünkü Değer Tablosu**

| Yıllar | Sabit Yatırım Tutarı | İşletme Sermayesi Yatırımı | Vergi Öncesi Kâr | Amortisman | Vergi ve Fon Kesintileri | Faiz | Net Nakit Akımı | İskonto Oranı | İskonto Edilmiş Net Nakit Akımı |
|--------|----------------------|----------------------------|------------------|------------|--------------------------|------|-----------------|---------------|---------------------------------|
| 0      | -9.896.476           | -3.605.949                 |                  |            |                          |      | -13.502.424     | 16,80%        | -13.502.424                     |
| 1      |                      |                            | 8.861.057        | 785.105    | 1.949.433                |      | 7.696.730       | 16,80%        | 6.589.666                       |
| 2      |                      |                            | 12.005.269       | 785.105    | 2.641.159                |      | 10.149.214      | 16,80%        | 7.439.551                       |
| 3      |                      |                            | 15.658.117       | 785.105    | 3.444.786                |      | 12.998.437      | 16,80%        | 8.157.603                       |
| 4      |                      |                            | 19.879.711       | 785.105    | 4.373.536                |      | 16.291.280      | 16,80%        | 8.753.542                       |
| 5      |                      |                            | 24.736.370       | 785.105    | 5.442.001                |      | 20.079.473      | 16,80%        | 9.237.152                       |
| 6      |                      |                            | 30.301.226       | 785.105    | 6.666.270                |      | 24.420.061      | 16,80%        | 9.618.109                       |
| 7      |                      |                            | 36.654.882       | 785.105    | 8.064.074                |      | 29.375.913      | 16,80%        | 9.905.844                       |
| 8      |                      |                            | 43.886.124       | 785.105    | 9.654.947                |      | 35.016.282      | 16,80%        | 10.109.444                      |
| 9      |                      |                            | 52.092.703       | 785.105    | 11.460.395               |      | 41.417.413      | 16,80%        | 10.237.582                      |
| 10     |                      |                            | 61.382.189       | 785.105    | 13.504.082               |      | 48.663.213      | 16,80%        | 10.298.462                      |
|        |                      |                            |                  |            |                          |      |                 | <b>NBD</b>    | <b>76.844.531</b>               |

#### 6.4.2. İç Karlılık Oranı Analizi

Projenin ekonomik ömrü boyunca sağlayacağı net nakit girişlerinin bugünkü değerini yatırım harcamalarının bugünkü değerine eşitleyen iskonto oranı olarak bilinen İç Karlılık Oranı, hesaplanması sonucunda **82,71%** olarak bulunmuştur. Elde edilen değer projenin bu iskonto oranına kadar kârlılığını koruyacağını göstermektedir. Covid-19 Pandemisi nedeni ile tüm piyasalarda belirsizliklerin ve yüksek risklerin hakim olduğu mevcut ortamda geleceğe dair benzer dalgalanmaların tolere edilebilmesine imkan sağlaması açısından bu değer yüksekliği önemli bir olumlu durum olduğunu göstermektedir.

**Tablo 31. İç Verim Oranı Tablosu**

| Yıllar | Sabit Yatırım Tutarı | İşletme Sermayesi Yatırımı | Vergi Öncesi Kâr | Amortisman | Vergi ve Fon Kesintileri | Faiz | Net Nakit Akımı | İskonto Oranı | İskonto Edilmiş Net Nakit Akımı |
|--------|----------------------|----------------------------|------------------|------------|--------------------------|------|-----------------|---------------|---------------------------------|
| 0      | -9.896.476           | -3.605.949                 |                  |            |                          |      | -13.502.424     | 82,71%        | -13.502.424                     |
| 1      |                      | 0                          | 8.861.057        | 785.105    | 1.949.433                |      | 7.696.730       | 82,71%        | 4.212.551                       |
| 2      |                      | 0                          | 12.005.269       | 785.105    | 2.641.159                |      | 10.149.214      | 82,71%        | 3.040.257                       |
| 3      |                      | 0                          | 15.658.117       | 785.105    | 3.444.786                |      | 12.998.437      | 82,71%        | 2.131.120                       |
| 4      |                      | 0                          | 19.879.711       | 785.105    | 4.373.536                |      | 16.291.280      | 82,71%        | 1.461.877                       |
| 5      |                      | 0                          | 24.736.370       | 785.105    | 5.442.001                |      | 20.079.473      | 82,71%        | 986.159                         |
| 6      |                      | 0                          | 30.301.226       | 785.105    | 6.666.270                |      | 24.420.061      | 82,71%        | 656.418                         |
| 7      |                      | 0                          | 36.654.882       | 785.105    | 8.064.074                |      | 29.375.913      | 82,71%        | 432.179                         |
| 8      |                      | 0                          | 43.886.124       | 785.105    | 9.654.947                |      | 35.016.282      | 82,71%        | 281.956                         |
| 9      |                      | 0                          | 52.092.703       | 785.105    | 11.460.395               |      | 41.417.413      | 82,71%        | 182.530                         |
| 10     |                      | 0                          | 61.382.189       | 785.105    | 13.504.082               |      | 48.663.213      | 82,71%        | 117.379                         |
| İVO    | 82,71%               |                            |                  |            |                          |      |                 |               |                                 |

### 6.4.3. Geri Ödeme Süresi Analizi

Projenin geri ödeme süresi ile ilgili hesaplamada dinamik değerlendirme yaklaşımı esas alınmış ve bu nedenle iskonto edilmiş geri ödeme süresi yaklaşımı benimsenmiştir. Bu amaçla yatırım tutarının iskonto edilmiş nakit akımlarına göre kaç yılda geri döneceği hesaplanmıştır. Bu kapsamda yapılan hesaplamalarda geri ödeme süresi mevcut varsayımlar altında 1 Yıl 11 ay olarak hesaplanmıştır.

**Tablo 32. İskonto Edilmiş Geri Ödeme Süresi**

| Yıllar | Sabit Yatırım Tutarı | İşletme Sermayesi Yatırımı | Vergi Öncesi Kâr | Amortisman | Vergi ve Fon Kesintileri | Net Nakit Akımı | İskonto Oranı | İskonto Edilmiş Net Nakit Akımı | Birikimli İskonto Edilmiş Nakit Akımı |
|--------|----------------------|----------------------------|------------------|------------|--------------------------|-----------------|---------------|---------------------------------|---------------------------------------|
| 0      | -9.896.476           | -3.605.949                 |                  |            |                          | -13.502.424     | 16,80%        | -13.502.424                     | -13.502.424                           |
| 1      |                      | 0                          | 8.861.057        | 785.105    | 1.949.433                | 7.696.730       | 16,80%        | 6.589.666                       | -6.912.759                            |
| 2      |                      | 0                          | 12.005.269       | 785.105    | 2.641.159                | 10.149.214      | 16,80%        | 7.439.551                       | 526.793                               |
| 3      |                      | 0                          | 15.658.117       | 785.105    | 3.444.786                | 12.998.437      | 16,80%        | 8.157.603                       | 8.684.396                             |
| 4      |                      | 0                          | 19.879.711       | 785.105    | 4.373.536                | 16.291.280      | 16,80%        | 8.753.542                       | 17.437.938                            |
| 5      |                      | 0                          | 24.736.370       | 785.105    | 5.442.001                | 20.079.473      | 16,80%        | 9.237.152                       | 26.675.091                            |
| 6      |                      | 0                          | 30.301.226       | 785.105    | 6.666.270                | 24.420.061      | 16,80%        | 9.618.109                       | 36.293.200                            |
| 7      |                      | 0                          | 36.654.882       | 785.105    | 8.064.074                | 29.375.913      | 16,80%        | 9.905.844                       | 46.199.044                            |
| 8      |                      | 0                          | 43.886.124       | 785.105    | 9.654.947                | 35.016.282      | 16,80%        | 10.109.444                      | 56.308.488                            |
| 9      |                      | 0                          | 52.092.703       | 785.105    | 11.460.395               | 41.417.413      | 16,80%        | 10.237.582                      | 66.546.070                            |
| 10     |                      | 0                          | 61.382.189       | 785.105    | 13.504.082               | 48.663.213      | 16,80%        | 10.298.462                      | 76.844.531                            |
|        |                      |                            |                  |            |                          |                 | <b>GÖS</b>    | <b>1 Yıl 11 Ay</b>              |                                       |



#### 6.4.4. Fayda/Maliyet Oranı Analizi

Fayda maliyet oranı analizinde esas alınan projeden elde edilecek net nakit girişlerinin bugünkü değeri 16,8%'lik iskonto oranı üzerinden 90.346.956 TL olarak hesaplanmıştır. Proje yatırım tutarının bugünkü değeri ise 13.502.424 TL olduğundan projenin fayda maliyet oranı 6,69 olarak hesaplanmıştır. Bu değer projenin 10 yıllık dönemde yatırım ve işletme giderlerinin 6,69 katı nakit girişi sağlayacağını göstermektedir.

Tablo 33. Fayda / Maliyet Oranı Analizi

| Yıllar | Sabit Yatırım Tutarı | İşletme Sermayesi Yatırımı | Vergi Öncesi Kâr | Amortisman | Vergi ve Fon Kesintileri | Net Nakit Akımı | İskonto Oranı | İskonto Edilmiş Net Nakit Akımı | Birikimli İskonto Edilmiş Nakit Akımı |
|--------|----------------------|----------------------------|------------------|------------|--------------------------|-----------------|---------------|---------------------------------|---------------------------------------|
| 0      | -9.896.476           | -3.605.949                 |                  |            |                          | -13.502.424     | 16,80%        | -13.502.424                     | -13.502.424                           |
| 1      |                      | 0                          | 8.861.057        | 785.105    | 1.949.433                | 7.696.730       | 16,80%        | 6.589.666                       | -6.912.759                            |
| 2      |                      | 0                          | 12.005.269       | 785.105    | 2.641.159                | 10.149.214      | 16,80%        | 7.439.551                       | 526.793                               |
| 3      |                      | 0                          | 15.658.117       | 785.105    | 3.444.786                | 12.998.437      | 16,80%        | 8.157.603                       | 8.684.396                             |
| 4      |                      | 0                          | 19.879.711       | 785.105    | 4.373.536                | 16.291.280      | 16,80%        | 8.753.542                       | 17.437.938                            |
| 5      |                      | 0                          | 24.736.370       | 785.105    | 5.442.001                | 20.079.473      | 16,80%        | 9.237.152                       | 26.675.091                            |
| 6      |                      | 0                          | 30.301.226       | 785.105    | 6.666.270                | 24.420.061      | 16,80%        | 9.618.109                       | 36.293.200                            |
| 7      |                      | 0                          | 36.654.882       | 785.105    | 8.064.074                | 29.375.913      | 16,80%        | 9.905.844                       | 46.199.044                            |
| 8      |                      | 0                          | 43.886.124       | 785.105    | 9.654.947                | 35.016.282      | 16,80%        | 10.109.444                      | 56.308.488                            |
| 9      |                      | 0                          | 52.092.703       | 785.105    | 11.460.395               | 41.417.413      | 16,80%        | 10.237.582                      | 66.546.070                            |
| 10     |                      | 0                          | 61.382.189       | 785.105    | 13.504.082               | 48.663.213      | 16,80%        | 10.298.462                      | 76.844.531                            |
|        |                      |                            |                  |            |                          |                 |               | <b>F/M Oranı</b>                | <b>6,69</b>                           |

## **7. EKONOMİK ANALİZ**

### **7.1. Ekonomik Analiz İle İlgili Temel Varsayımlar**

Yapılan ekonomik analizde aşağıdaki varsayımlara göre hareket edilmiştir;

- ✓ Doğrudan fayda olarak, elde edilen ürün satışlarının tamamının gerçekleştiği varsayılmıştır.
- ✓ Kurulacak üretim tesisi ile bölgede üretilen üzümün bölge dışına taşınarak işlenmesine gerek kalmayacağından üretime konu üzümün taşıma maliyeti dolaylı fayda olarak elde edilecektir.
- ✓ Bölgede oluşturulacak ekosistemle 100 kişilik ek istihdam sağlanmış olacaktır.
- ✓ Mevcut durumda tarlada ve açık alanda hijyenik olmayan koşullarda güneş altında kurutulan ürünlerin makine yardımıyla kurutulması nedeniyle meydana gelecek enerji tüketimi olumsuz etki olarak değerlendirmeye alınacaktır.
- ✓ Projenin çevreye herhangi bir olumsuz etkisinin olacağı beklenmediği gibi proje kapsamında kurulacak alt yapının hijyenik üretim, kadın istihdamı ve bölgesel kalkınma, refah artışı ve ihracat potansiyelindeki artış gibi parasallaştırılamayan önemli faydaları da olacaktır.

## 7.2. Ekonomik Faydalar ve Maliyetler

**Tablo 34. Ekonomik Faydalar ve Maliyetler**

| Yıllar                                         | 1. Yıl                                                     | 2. Yıl            | 3. Yıl            | 4. Yıl             | 5. Yıl             | 6. Yıl             | 7. Yıl             | 8. Yıl             | 9. Yıl             | 10. Yıl            | Toplam               |
|------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|-------------------|-------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|----------------------|
| <b>Yıllar A. Projenin Faydaları</b>            | <b>54.442.278</b>                                          | <b>68.600.519</b> | <b>84.747.518</b> | <b>103.111.462</b> | <b>123.944.078</b> | <b>147.522.905</b> | <b>174.153.775</b> | <b>204.173.523</b> | <b>237.952.938</b> | <b>275.899.996</b> | <b>1.474.548.993</b> |
| - Doğrudan Faydalar                            | 52.917.546                                                 | 66.952.941        | 82.967.368        | 101.188.251        | 121.866.501        | 145.278.775        | 171.729.955        | 201.555.852        | 235.126.153        | 272.847.648        | 1.452.430.990        |
| - Dolaylı Faydalar                             | 1.524.732                                                  | 1.647.578         | 1.780.151         | 1.923.211          | 2.077.577          | 2.244.130          | 2.423.821          | 2.617.671          | 2.826.785          | 3.052.348          | 22.118.003           |
| - DF 1: Taşıma Maliyeti Tasarrufu **           | 1.112.568                                                  | 1.206.562         | 1.308.264         | 1.418.292          | 1.537.314          | 1.666.049          | 1.805.273          | 1.955.826          | 2.118.610          | 2.294.601          | 16.423.361           |
| - DF 2: İstihdam (Min 100 Kişi) ***            | 412.164                                                    | 441.015           | 471.887           | 504.919            | 540.263            | 578.081            | 618.547            | 661.845            | 708.174            | 757.747            | 5.694.642            |
| <b>- Parasallaştırılamayan Önemli Faydalar</b> | <b>Hijyenik Üretim, Kadın İstihdamı, Bölgesel Kalkınma</b> |                   |                   |                    |                    |                    |                    |                    |                    |                    |                      |
| <b>B. Projenin Maliyetleri</b>                 | <b>45.616.382</b>                                          | <b>56.425.582</b> | <b>68.690.853</b> | <b>82.576.957</b>  | <b>98.265.473</b>  | <b>115.956.388</b> | <b>135.869.822</b> | <b>158.247.913</b> | <b>183.356.856</b> | <b>211.489.127</b> | <b>1.156.495.353</b> |
| - Yatırım Harcamaları                          |                                                            |                   |                   |                    |                    |                    |                    |                    |                    |                    |                      |
| - İşletme Giderleri                            | 43.271.384                                                 | 54.162.568        | 66.524.145        | 80.523.435         | 96.345.026         | 114.192.444        | 134.289.968        | 156.884.623        | 182.248.345        | 210.680.354        | 1.139.122.291        |
| - Finansman Maliyeti                           | 2.268.407                                                  | 2.166.109         | 2.046.624         | 1.907.065          | 1.744.061          | 1.553.672          | 1.331.298          | 1.071.565          | 768.196            | 413.862            | 15.270.859           |
| - Olumsuz etkiler                              | 76.591                                                     | 96.906            | 120.084,35        | 146.456,68         | 176.385,72         | 210.271,91         | 248.556,51         | 291.725,57         | 340.314,17         | 394.911,07         | 2.102.203            |
| <b>Net Nakit Akımı</b>                         | <b>8.825.896</b>                                           | <b>12.174.937</b> | <b>16.056.665</b> | <b>20.534.505</b>  | <b>25.678.605</b>  | <b>31.566.517</b>  | <b>38.283.953</b>  | <b>45.925.610</b>  | <b>54.596.082</b>  | <b>64.410.869</b>  | <b>318.053.640</b>   |

Dolaylı faydalar kapsamında öngörülen ilave istihdamın; öncelikli olarak yetiştirilecek ürüne olan talebin artması, fiyat ve değer artışıyla ürün karlılığının yükselmesi ve üzüm suyu üretiminin teşvik edilmesi ile oluşacak imkanlar nedeniyle ortaya çıkacak ilave istihdam alanlarından ve ekilen ürünlerin artışından kaynaklı mevsimsel iş gücü hareketlerinden kaynaklanacağı öngörülmektedir.

### 7.3. Ekonomik Fayda Maliyet Analizi

Ekonomik analiz sonucunda elde edilen net bugünkü değer, iç karlılık oranı, geri ödeme süresi ve fayda/maliyet oranı hesaplamaları aşağıdaki tablolarda sunulmuştur.

**Tablo 35. Ekonomik Net Bugünkü Değer Tablosu**

| Yıllar | Sabit Yatırım Tutarı | Net Nakit Akımı | İskonto Oranı | İskonto Edilmiş Net Nakit Akımı |
|--------|----------------------|-----------------|---------------|---------------------------------|
| 0      | -13.502.424          | -13.502.424     | 21,00%        | -13.502.424                     |
| 1      |                      | 8.825.896       | 21,00%        | 7.294.129                       |
| 2      |                      | 12.174.937      | 21,00%        | 8.315.646                       |
| 3      |                      | 16.056.665      | 21,00%        | 9.063.569                       |
| 4      |                      | 20.534.505      | 21,00%        | 9.579.498                       |
| 5      |                      | 25.678.605      | 21,00%        | 9.900.214                       |
| 6      |                      | 31.566.517      | 21,00%        | 10.058.065                      |
| 7      |                      | 38.283.953      | 21,00%        | 10.081.361                      |
| 8      |                      | 45.925.610      | 21,00%        | 9.994.751                       |
| 9      |                      | 54.596.082      | 21,00%        | 9.819.585                       |
| 10     |                      | 64.410.869      | 21,00%        | 9.574.265                       |
|        |                      | <b>NBD</b>      |               | <b>80.178.659</b>               |

Net bugünkü değer analizinde 10 yıllık devlet tahvili faiz oranı (risksiz getiri oranı) %13,08 olduğundan alternatif bir yatırım alanı olarak projeye yatırım yapılması durumunda yatırımcının beklenen getirisi piyasalardaki dalgalanmalar da dikkate alınarak %21 olarak alınmış ve iskonto oranı olarak kullanılmıştır. Sonuçlar ışığında 13.502.424TL yatırım içeren projenin ekonomik net bugünkü değeri %21 iskonto oranı üzerinden hesaplandığında dahi pozitif çıkmakta ve 10 yıllık dönemde 80.178.659TL ekonomik net bugünkü değer taşımaktadır.

Projenin ekonomik iç verim oranı analizi sonuçları Tablo 36'da sunulmuştur. Buna göre proje 95,46% iskonto oranına kadar ve mevcut varsayımlar altında ekonomik olarak kârlı bir proje olma özelliğini korumaktadır. Bu değer oldukça iyi bir sonuca işaret etmektedir.

Projenin ekonomik geri ödeme süresi ise 1 Yıl 9 Ay olarak hesaplanmıştır. Ayrıca projenin fayda maliyet oranı da 6,94 olarak hesaplanmıştır. Bu değer projenin yapılan yatırımın yaklaşık 7 katı kadar ekonomik fayda sağlayacağına işaret etmektedir.

Analizlerde doğrudan ve dolaylı parasal faydalar dikkate alınmış olup proje bunların dışında yukarıda açıklanmış olan parasallaştırılamayan çeşitli faydalar da sağlamaktadır.

**Tablo 36. Ekonomik İç Verim Oranı Tablosu**

| Yıllar | Sabit Yatırım Tutarı | Net Nakit Akımı | İskonto Oranı | İskonto Edilmiş Net Nakit Akımı |
|--------|----------------------|-----------------|---------------|---------------------------------|
| 0      | -13.502.424          | -13.502.424     | 95,46%        | -13.502.424                     |
| 1      |                      | 8.825.896       | 95,46%        | 4.515.436                       |
| 2      |                      | 12.174.937      | 95,46%        | 3.186.753                       |
| 3      |                      | 16.056.665      | 95,46%        | 2.150.196                       |
| 4      |                      | 20.534.505      | 95,46%        | 1.406.850                       |
| 5      |                      | 25.678.605      | 95,46%        | 900.069                         |
| 6      |                      | 31.566.517      | 95,46%        | 566.072                         |
| 7      |                      | 38.283.953      | 95,46%        | 351.239                         |
| 8      |                      | 45.925.610      | 95,46%        | 215.567                         |
| 9      |                      | 54.596.082      | 95,46%        | 131.108                         |
| 10     |                      | 64.410.869      | 95,46%        | 79.135                          |
| İVO    | 95,46%               |                 |               | 0                               |

**Tablo 37. İskonto Edilmiş Ekonomik Geri Ödeme Süresi**

| Yıllar | Sabit Yatırım Tutarı | Net Nakit Akımı | İskonto Oranı | İskonto Edilmiş Net Nakit Akımı | Birikimli İskonto Edilmiş Net Nakit Akımı |
|--------|----------------------|-----------------|---------------|---------------------------------|-------------------------------------------|
| 0      | -13.502.424          | -13.502.424     | 21,00%        | -13.502.424                     | -13.502.424                               |
| 1      |                      | 8.825.896       | 21,00%        | 7.294.129                       | -6.208.295                                |
| 2      |                      | 12.174.937      | 21,00%        | 8.315.646                       | 2.107.351                                 |
| 3      |                      | 16.056.665      | 21,00%        | 9.063.569                       | 11.170.920                                |
| 4      |                      | 20.534.505      | 21,00%        | 9.579.498                       | 20.750.418                                |
| 5      |                      | 25.678.605      | 21,00%        | 9.900.214                       | 30.650.632                                |
| 6      |                      | 31.566.517      | 21,00%        | 10.058.065                      | 40.708.697                                |
| 7      |                      | 38.283.953      | 21,00%        | 10.081.361                      | 50.790.058                                |
| 8      |                      | 45.925.610      | 21,00%        | 9.994.751                       | 60.784.809                                |
| 9      |                      | 54.596.082      | 21,00%        | 9.819.585                       | 70.604.394                                |
| 10     |                      | 64.410.869      | 21,00%        | 9.574.265                       | 80.178.659                                |
|        |                      |                 |               | NBD                             | 80.178.659                                |
|        |                      |                 |               | GÖS                             | 1 Yıl 9 Ay                                |

**Tablo 38. Ekonomik Fayda/Maliyet Analizi**

| Yıllar | Sabit Yatırım Tutarı | Net Nakit Akımı | İskonto Oranı    | İskonto Edilmiş Net Nakit Akımı |
|--------|----------------------|-----------------|------------------|---------------------------------|
| 0      | -13.502.424          | -13.502.424     | 21,00%           | -13.502.424                     |
| 1      |                      | 8.825.896       | 21,00%           | 7.294.129                       |
| 2      |                      | 12.174.937      | 21,00%           | 8.315.646                       |
| 3      |                      | 16.056.665      | 21,00%           | 9.063.569                       |
| 4      |                      | 20.534.505      | 21,00%           | 9.579.498                       |
| 5      |                      | 25.678.605      | 21,00%           | 9.900.214                       |
| 6      |                      | 31.566.517      | 21,00%           | 10.058.065                      |
| 7      |                      | 38.283.953      | 21,00%           | 10.081.361                      |
| 8      |                      | 45.925.610      | 21,00%           | 9.994.751                       |
| 9      |                      | 54.596.082      | 21,00%           | 9.819.585                       |
| 10     |                      | 64.410.869      | 21,00%           | 9.574.265                       |
|        |                      |                 | <b>NBD</b>       | <b>80.178.659</b>               |
|        |                      |                 | <b>F/M Oranı</b> | <b>6,938</b>                    |

#### 7.4. Maliyet Etkinlik Analizi

Proje kapsamında fayda maliyet analizi kullanıldığından maliyet etkinlik analizi yapılmamıştır.

#### 7.5. Diğer Ekonomik Analiz Ölçütleri

Proje ayrıca oluşturacağı ekosistem ortamı ile bölgenin kalkınması ve refah seviyesinin artmasına katkı sağlayacaktır.

## **8. RİSK ANALİZİ**

### **8.1. Duyarlılık Analizi**

Proje üzerinde en büyük risk unsurları arasında tüm dünyayı ve ülkemizi etkileyen Covid-19 Pandemisi ve deprem riskleri yer almaktadır. Zira hem salgın hastalıklar hem de depremler insanların hareketliliğini sınırlamakta, bu nedenle başta turistik geziler olmak üzere insanların bulundukları yerleri değiştirmeleri sınırlanabilmektedir. Gaziantep ve ülkemizdeki pek çok şehir için özellikle deprem riskinin her zaman var olduğu da bilinen bir gerçektir.

Bu bağlamda her iki risk açısından da fiziksel güvenlik koşulları proje için riski artıran özel bir durum bulunmamakta hatta proje kapsamında çok katlı bina ya da tesis inşası söz konusu olmadığından deprem konusunda ilave bir risk barındırmamaktadır. Yapılacak tesis inşasında deprem yönetmelikleri ve çelik konstrüksiyonlu yapı maliyetleri dikkate alındığından bu alanda risk, sistematik risk düzeyindedir.

Ancak, bu tür doğal afet ve hastalıkların daha çok yatırım ve finansman maliyetlerine yansıyan sermaye maliyetini artıran etkileri olduğu bilinmektedir. Bu kapsamda projenin iki önemli duyarlılık ölçütü bulunmaktadır. Bunlar sırası ile iskonto oranı, ürünlerin talebindeki olumsuz dalgalanmalardır.

### **8.2. Proje ile İlgili Riskler ve Etkiler**

Projenin en önemli risk kalemi yatırımın yapılmasını engelleyecek ekonomik tedbir ve/veya gelişmelerdir.

Proje için öncelikle kamu finansmanı kapsamında destek sağlanması düşünüldüğünden, bu senaryoda risk ön görülmemektedir. Projenin hayata geçirilmesinde kamu finansmanı sağlanamaması durumunda ise yatırımın yapılmasını engelleyecek nitelikteki mali riskle karşı karşıya kalınacaktır.

Projede başarısızlığa yol açabilecek temel risklerin başında yaşanacak yeni bir Pandeminin veya depremin neden olacağı fiziki talep miktarındaki azalma yer almaktadır.

Diğer önemli bir risk unsuru ise doğal kaynakta yani üzüm üretiminde yaşanabilecek azalış veya yok olmadır.

Yatırım döneminde iskonto oranında ve finansman maliyetlerinde yaşanabilecek olumsuz gelişmeler de diğer bir risk unsurunu oluşturmaktadır.

### 8.3. Temel Risklerle İlgili Risk Azaltma Tedbirleri

Tanımlanan proje riskleri olarak özellikle ürün talebinde yaşanacak dalgalanmalarla ilgili proje sonrasında oluşacak müşteri portföyü ve müşteri çeşitlendirmesi sayesinde risklerin azaltılması mümkün olacaktır. Bu kapsamda ürünlerin sadece kurulacak işletmenin pazarlama kanalları ile değil zincir marketler ve internetten satış yolu ile müşterilere ulaştırılması planlanmaktadır. Bu riskin kolaylıkla yönetilebilmesi için daha profesyonel ve daha farklı bakış getirebileceği düşüncesiyle elektronik satış platformunun kurulumu ve yönetilmesi için hizmet alımı yapılması planlanmaktadır. Buna ilişkin bilişim ve pazarlama kapsamında bütçe kalemlerine yer verilmiştir.

Doğal kaynak ve üzüm üretimindeki azalmaya ilişkin olarak ise proje yürütücüsü kuruluşun Gaziantep İl Tarım ve Orman Müdürlüğü olması büyük önem taşımaktadır. Zira bu konuda proje hazırlık sürecinde de yapılan odak grup çalışmalarında gözlemlendiği üzere kurulacak tesisle ve kooperatif sayesinde çiftçinin katılımı ve planlanması mümkün olabilecektir. Ayrıca mevcut veriler incelendiğinde, son 10 yıllık dönemde üzüm üretiminin artarak sürdüğü görülmektedir.

Ekonomik krizler, Pandemi veya doğal afetler gibi beklenmeyen olayların finansal piyasalarda meydana getireceği ve doğal olarak kamu borçlanma maliyeti ve yatırım maliyetlerini olumsuz etkileyecek gelişmeler, projenin daha yüksek iskonto oranlarına dayanıklı olmasını gerektirir. Bu kapsamda yapılan analizlerde projenin ticari olarak %85,18 ekonomik olarak ise %98,57 iskonto oranına kadar kârlı olduğu görülmektedir. Bu değerler projenin içinde bulunduğumuz ortam da dikkate alındığında riske karşı dayanıklılığına işaret etmektedir.

Projenin hayata geçirilmesinde kamu finansmanı kapsamında destek sağlanamaması durumunda, yatırımın yapılmasını engelleyecek nitelikteki mali riskleri yok etmek ve/veya mali risklere asgari seviyede katlanmak için oluşturulacak kooperatifin üye sayısının artırılarak üyelerin sermaye desteği yoluyla öz kaynaktan finansman sağlama yoluna gidilmesi planlanmaktadır.



## **9. ÇEVRESEL ANALİZ**

### **9.1. Çevresel Etkilerin Ön Değerlendirmesi**

Projenin hayata geçirilmesi aşamasında, sahip olunan üretim teknolojisi gereği çevreye doğrudan zarar verecek bir proses bulunmayacağı değerlendirilmektedir. Buna rağmen, ürünlerin taşınması ve diğer aşamalar için çevreye etkisi bakımından ÇED raporu için gerekli işlemler projenin uygulamaya alınması aşamasında yapılacaktır. Tesisleşme faaliyetleri esnasında yapılacak inşaat çalışmalarında, inşaat alanının kazılmasıyla oluşan hafriyatın bertaraf edilmesi konusunda riskler bulunmakla birlikte, bu risklerin bertaraf edilmesi amacıyla ilgili kurum ve kuruluşlar tarafından; atıkların çevre ve insan sağlığına yönelik olumsuz etkilerini en aza düşürecek şekilde atık yönetimi; atıkların oluşumu, taşınması ve depolanması aşamalarında gerekli izin ve onayların alınması; faaliyete başlamadan önce, atıkların taşınması ve depolanması ile ilgili olarak Hafriyat Toprağı, İnşaat ve Yıkıntı Atıklarının Kontrolü Yönetmeliği Atık Taşıma ve Kabul Belgesi alınması; atıkları belediyenin verdiği geri kazanım veya depolama alanına dökmek için gerekli tedbirlerin alınması gibi işlemlerin yapılması gerekmektedir. İlgili işlemler tesisin yapımını gerçekleştirecek inşaat firmasının sorumluluğunda olacağından, inşaat yapımı aşamasında denetlenecektir.

### **9.2. Çevresel Riskler ve Azaltma Tedbirleri**

Projenin çevreye olumsuz yönde bir etkisi olmayacağı düşünüldüğünden, bu kapsamda herhangi risk ve riske dayalı tedbir azaltımı ön görülmemektedir.

## 10. SOSYAL ANALİZ

Projenin parasallaştırılabilen etkileri olduğundan ticari ve ekonomik analiz başlığı altında bu etkilere yer yerilmiştir. Ancak yine de projenin sosyal etkiler boyutunda, aşağıdaki hususlar önem arz etmektedir.

Kalkınma politikaları eskiden az ve orta gelişmişlik düzeyinde bulunan bölgelerde sadece devlet destekli iken son yıllarda bu sistemin önemli paydaşları olan üniversite, organize sanayi, KOBİ ve STK'lar da sisteme dahil edilerek politikaların etkinliği artırılmaya çalışılmaktadır. Kalkınma politikalarında artık sosyal içerme başlığı altında dezavantajlı gruplar ile özel sosyal politika gerektiren gruplara yönelik proje ve faaliyetler daha ağırlık kazanmaya başlamıştır. Ekonomik ilişkiler ve üretim biçimleri bir toplumun yaşam biçiminde en güçlü değiştirici etkiye sahip temel göstergeler arasındadır. Bir toplumun sahip olduğu ekonomi ve ekonomik ilişkiler ağı, ekonominin ve üretimin dinamik olan kendi içyapısı gereği sürekli yenilenen, yıkılıp, yeniden kurulan bir sistemdir. Bu ekonomik sistem içerisinde işsizliğin azaltılması noktasında son dönemlerde önemli araçlardan biri olan girişimcilik altyapısının güçlendirilmesi toplumun sosyal dönüşümünü de hızlandırmaktadır (BİNTSO, 2019: 63).

İslahiye ilçesinde yapılması planlanan tesiste, üreticiler yetiştirdikleri üzüm ürününe yönelik kurutma, suyunu çıkarma, paketlenme ve markalaşma gibi önemli işlemleri yaparak inovatif ve katma değeri yüksek ürünler elde ederek ekonomik ve sosyal açıdan kalkınmışlık sağlayabilecektir. Bu şekilde yenilikçi çalışmaların kalkınmanın temel unsurlarından olan yerelde bölgenin gelişmesine ve olgunlaşmasına katkı sağlayacağı değerlendirilmektedir. Olgunlaşan bu çalışmaların ulusal düzeyde ilgili kurum/kuruluşlarla işbirliği yapılarak tanıtımlarının ve patent başvurularının yapılmasına da olanak sağlamak faydalı olacaktır.

Proje saha faaliyetleri kapsamında yapılan odak grup toplantıları, derinlemesine mülakat ve anket çalışmaları göz önünde bulundurularak projenin sağlayacağı sosyal analiz değerlendirilmesi yapılmıştır. Bu çalışmalara katılan kişiler, projelerin uygulamaya konulması ile birlikte tarımsal faaliyetlerin sosyal açıdan faydalı olacağını belirtmişlerdir. Tesisleşme faaliyetleri sonucunda bölgede olması beklenen ve o bölgede yaşayan halkın kültürel faaliyetlerin çeşitlenmesine, halk arasında etkileşimin artmasına, yaşam biçimlerinde olumlu değişmelere ve kültürel kimliklerini gösterebilecekleri önemli gelişmeler olarak değerlendirilebilmektedir.

Yatırım faaliyetleri salt destekler üzerinden değil, bir strateji olarak yerelde geliştirilmesi ve ilgili tüm paydaşlar ile işbirliği sağlanarak daha etkin ve sürdürülebilir bir şekilde uygulanması kalkınma bağlamında başarılı olmanın önemli bir göstergesi olacaktır. Bu şekilde proje çalışması yerelde gelişmesi ve yerelde ilgili yapılar arasında işbirliğinin yapılması açısından önemli katkı sunabilecektir.

Mevcut durumda tarımsal üreticiler rekabetin yüksek olduğu, iç pazar ile kendilerini sınırlamaktadırlar. Tesisleşme faaliyetleri ile çalışan tarımsal üreticiler incelendiğinde, iç piyasanın yanında dış piyasa yönelik çalışmaların yürütüldüğü görülmektedir. Dış piyasaya satış yapan üreticiler rekabet avantajı sağlayarak daha fazla gelir elde edilebilmektedir. Böylece bu ürünlerde sürdürülebilir etki oluşturulmaktadır.

Bölgesel kalkınma göstergeleri arasında gösterilebilecek bir diğer etken kadın ve genç girişimcilerin çalışma hayatına katılımıdır. Saha çalışmalarında elde edilen bilgiler neticesinde tarımsal faaliyetlerde kadın iş gücünün yeteri kadar aktif olduğu görülmektedir. Kadın ve gençlerin çalışma hayatına katılımı ekonomik kalkınmanın yanında o bölgenin sosyal kalkınmasına etki ederek sosyoekonomik ve sosyokültürel yapının güçlenmesine önemli bir katkı sağlayabilmektedir. Kadınların iş gücüne katılımının yüksek olduğunun görülmesine karşın, daha profesyonel bakış açılarına sahip olmaları, modern tarıma uyum sağlamaları ve böylece daha farklı katma değerlerin de gelecekte de sağlanacağı düşünülmektedir. Çünkü modern tarımı benimseyen, eğitim süreçlerini tamamlayan kadınlar aynı zamanda nesilleri için de öğretici ve teşvik edici nitelikte olacaktır.

Gaziantep ili kamusal yatırımların yanında özel sektör yatırımları konusunda da en cazip iller arasında yer almaktadır. İpekyolu Kalkınma Ajansı, Organize Sanayi Bölgeleri ve Gaziantep Valiliği gibi kamu kurum ve kuruluşları tarafından önemli destekler sağlanmaktadır. Gelecek yıllarda tarımsal sanayi sektörüne önemli yatırımların yapılması hedeflenen planlar arasında yer almaktadır.

## **11. PROJE YÖNETİMİ ve UYGULAMA PROGRAMI**

### **11.1. Proje Yürütücüsü Kuruluş ve Teknik Kapasitesi**

Gaziantep İl Tarım ve Orman Müdürlüğü 2014- 2020 yılları arasında 51 proje yürüterek proje alanında önemli tecrübeler elde etmiştir. Proje alanında oluşan gelenek ve bilgi birikimi olası yeni projelerde başarının ana unsuru olabilecektir.

Gaziantep Tarım ve Orman İl Müdürlüğü; Merkez Teşkilatı olarak kurum bünyesindeki 2 Avukat, 192 Mühendis, 36 Tekniker, 23 Teknisyen, 112 Veteriner Hekimi, 26 Memur, 116 İşçi ve 64 araçtan oluşan (1) kamyon, (1) otobüs, (29 kiralık+33 Resmi Plaka = 62 adet) binek görev aracı, makine parkı ile projenin uygulanması için gerekli olan kurumsal kapasiteye ve insan kaynağına sahip durumdadır. Bununla birlikte, Gaziantep İl Tarım ve Orman Müdürlüğü'nün yürütmüş olduğu projelere Tablo 9'da detaylı şekilde yer verilmiştir.

Teşkilat şemasında; İdari ve Mali Şube Müdürlüğü, Koordinasyon ve Tarımsal veriler Şube Müdürlüğü, Arazi Topplulaştırma ve Tarımsal Alt Yapılar Şube Müdürlüğü, Gıda ve Yem Şube Müdürlüğü, Bitkisel Üretim ve Bitki sağlığı Şube Müdürlüğü, Kırsal Kalkınma ve örgütlenme Şube Müdürlüğü, Çayır ve Mera Yem Bitkileri Şube Müdürlüğü, Balıkçılık ve Su Ürünleri Şube Müdürlüğü, Hayvan Sağlığı ve Yetiştiriciliği Şube Müdürlüğü ve Hukuk Müşavirliği'nden oluşan 10 idari şubeye sahip olan Gaziantep Tarım ve Orman İl Müdürlüğü İdaresi; Araban, İslahiye, Karkamış, Nizip, Nurdağı, Oğuzeli, Şahinbey, Şehitkâmil ve Yavuzeli İlçelerinde toplam 9 İlçe Müdürlüğü ile çalışmalarına devam etmektedir.

Gaziantep Tarım ve Orman İl Müdürlüğü 3/6/2011 tarihli ve 639 sayılı Gıda, Tarım ve Hayvancılık Bakanlığının Teşkilat ve Görevleri Hakkında Kanun Hükmünde Kararname kapsamındaki görevleri yerine getirmek ile yükümlüdür.

### **11.2. Proje Organizasyonu ve Yönetim**

Projenin yatırım ve işletme dönemi için organizasyon ve insan kaynakları planlamasına projenin uygulamaya alınması aşamasında karar verilecek olup ihtiyaç halinde Gaziantep Tarım ve Orman İl Müdürlüğü ve İlçe Müdürlükleri bünyesindeki teknik ve destek personelden yararlanılabilecektir. Ayrıca e-satış platformunun başarılı şekilde

yönetilmesi için danışmanlık desteği kapsamında bilişim personeli de istihdam edilmesi planlanmaktadır.

### **11.3 İşletme Modeli Olarak Kooperatif Yönetimi**

Gaziantep İl Tarım ve Orman Müdürlüğü, çiftçilerin oluşturacağı kooperatif eliyle meydana gelecek bir organizasyon yapısıyla projeyi hayata geçirmeyi planlamaktadır.

Bir kooperatifin yönetiminin politikaları, üyelerinin stratejileri ile ilgili bir durumdur. Kooperatifler değişen piyasa koşulları, politikalar ve teknoloji yapısına sahip olan dinamik bir ortamda faaliyet gösterdiklerinden dolayı, yönetimlerini değişen koşullara adapte edebilmeleri önemlidir (Mooney, 2004; aktaran Pakdemirli: 2019, 181- 182). Değişen piyasa koşullarında faaliyet gösteren kooperatifler, politika ve teknolojilerinin dinamik yapıya sahip olmasını ve bu dinamik yapılara uyum sağlamalarını zorunlu kılmaktadır. Avrupa kooperatif yönetiminin geleneksel şekli, Kuzey ve Güney Avrupa modeli olarak geliştiği genel olarak söylenebilir (Chaddad ve Iliopoulos, 2013; aktaran Pakdemirli: 2019, 181- 182). Bir yasal çerçevede oluşturulan kooperatif yönetimleri, Genel Kurul, Yönetim Kurulu ve Denetleme Kurullarından oluşmaktadır. Geleneksel modellerin dışında Kuzey Avrupa’da yönetsel model, genişletilmiş geleneksel ve kurumsal model olmak üzere üç farklı model bulunmaktadır (Bijman ve ark., 2013; aktaran Pakdemirli: 2019, 181- 182). Güney Avrupa ülkelerinde yönetim modellerinde, baskın, geleneksel ve genişletilmiş geleneksel yönetim modelleri bulunmaktadır (Rebelo ve ark., 2008; aktaran Pakdemirli: 2019, 181- 182). Bahse konu olan bu yönetim modellerini aşağıdaki gibi özetleyebiliriz. Kooperatifin iş ve işlemlerini yöneten profesyonellerin yer aldığı modeller genişletilmiş geleneksel modeldir (Bijman ve ark., 2014; aktaran Pakdemirli: 2019, 181- 182). Kurumsal model ise, Denetleme Kurulunu Yönetim Kurulu ile birleştirir ve karar haklarının önemli kısmını profesyonel yöneticilere verildiği ve yönetim kurulunun yalnızca kontrolden sorumlu olduğu genişletilmiş bir Yönetim Kurulu oluşturur (Chaddad ve Iliopoulos, 2013; aktaran Pakdemirli: 2019, 181- 182). Türk tarım kooperatiflerinin önemli bir kısmı, geleneksel batı tarzı kooperatifleri benimseyerek, genel kurul (GK), yönetim kurulu (YK) ve denetleme kurulundan (DK) oluşmaktadır. Yasa gereği, kooperatif yöneticileri genel kurul tarafından seçilir. Yönetim kurulu üyeliği için bunun dışında başka şart aranmamaktadır. Türk kooperatif tarzlarında yönetim kurullarına seçilen yöneticilerin genel olarak, kooperatif iş ve işlemlerinde, yönetim konularında herhangi bir eğitimi olmayan kişilerden oluşmaktadır.

Kooperatiflerin başarısını olumsuz yönde etkileyen faktörlere bakıldığında, ölçek küçüklüğü, profesyonel yönetici ve uzman kişilerin istihdamının yapılmaması gösterilebilir. Bir işletmede veya kooperatif işletmesinde başarılı olunabilmesi için uzman kişilerin ve kurumsal yönetimin benimsenmesi gerekmektedir. Denetim konusu Türk kooperatiflerinin gelişmesinin önünde önemli nedenler arasında gösterilmektedir. Uzman/profesyonel olmayan kişilerden oluşan denetim kurulları, kanunlardan ve ana sözleşmelerden kaynaklanan görev ve sorumluluklarını tam bilemediklerinden dolayı tam olarak yerine getirememektedir. Sonuç olarak, Türk kooperatifleri halen geleneksel yönetim modelleri ile yönetilmekte iken Kuzey ve Güney Avrupa kooperatiflerinde geleneksel yönetim modellerinde değişim meydana gelmektedir. Kuzey ve Güney Avrupa kooperatiflerinde karar alma hakları üyelere profesyonel yönetimlere aktarılmaktadır. Öbür taraftan Türk kooperatifleri uzman kişilerin istihdamını gerçekleştirilerek karar alma ve yönetimi üyelere bırakmaktadır (Anonim, 2012; aktaran Pakdemirli: 2019, 181- 182).

## 12. SONUÇ

### 12.1. Projenin Ticari ve Ekonomik Yapılabilirliği İle İlgili Sonuçlar

Proje ticari ve ekonomik olarak 10 yıllık dönem ve proje ile ilgili varsayımlar ışığında kârlı görünmektedir.

Bu kapsamda projeye ait ticari ve ekonomik değerlendirme sonuçları karşılaştırmalı olarak aşağıdaki tabloda sunulmuştur.

**Tablo 39. Projenin Ticari ve Ekonomik Sonuçları**

|                  | <b>Ticari</b> | <b>Ekonomik</b> |
|------------------|---------------|-----------------|
| <b>NBD</b>       | 76.844.531    | 80.178.659      |
| <b>İVO</b>       | 82,71%        | 95,467%         |
| <b>GÖS</b>       | 1 Yıl 11 Ay   | 1 Yıl 9 Ay      |
| <b>F/M Oranı</b> | 6,69          | 6,94            |

Tablodan da görüldüğü gibi proje kapsamında değerlendirilen yatırımın ticari olarak net bugünkü değeri pozitif olup 2 yıldan kısa bir sürede geri döneceği anlaşılmaktadır. Ayrıca, iç verim oranı da % 82,71 gibi çok yüksek bir iskonto oranını karşılayabilmektedir. Yatırımın bu koşullarda yapılabilir olması oldukça makul bir durumdur. Keza fiyat kazanç oranının yaklaşık 7 olması da yatırımın kısa sürede geri döneceğini göstermektedir. Ekonomik olarak da yatırım yaklaşık 80 Milyon TL pozitif net bugünkü değer sunmaktadır ve yatırım tutarının çok üstünde bir geri dönüş sağlanacaktır.

### 12.2. Projenin Sürdürülebilirliği

Proje kapsamında kurulacak tesis çiftçiler tarafından kurulacak kooperatif bünyesinde faaliyetine devam edecektir. Bölge tarımsal faaliyetleriyle gelişen bir bölge olduğundan gerek bölge çiftçisinin katılımı ve gerekse İl Tarım Orman Müdürlüğü'nün bölge çiftçisiyle yakın temas halinde olması kaynakların sürdürülebilirliği açısından önemli unsurlar olarak ön plana çıkmaktadır.

### 12.3. Projeye İlişkin Temel Riskler

Proje kapsamında Pandemi ve deprem gibi risklerin oluşturabileceği olumsuz talep dalgalanması riskine karşı müşteri çeşitlendirmesi sağlanarak risk azaltılmaya çalışılmıştır.

## KAYNAKÇA

- BİNTSO, (2019). Girişimcilik Geliştirme Merkezi Projesi, [https://fka.gov.tr/sharepoint/userfiles/Icerik\\_Dosya\\_Ekleri/FKA\\_FIZIBILITE\\_RAPORLARI/B%C4%B0NG%C3%96L%20G%C4%B0R%C4%B0%C5%9E%C4%B0MC%C4%B0L%C4%B0K%20GEL%C4%B0%C5%9ET%C4%B0RME%20MERKEZ%C4%B0%20F%C4%B0Z%C4%B0B%C4%B0L%C4%B0TE%20RAPORU.pdf](https://fka.gov.tr/sharepoint/userfiles/Icerik_Dosya_Ekleri/FKA_FIZIBILITE_RAPORLARI/B%C4%B0NG%C3%96L%20G%C4%B0R%C4%B0%C5%9E%C4%B0MC%C4%B0L%C4%B0K%20GEL%C4%B0%C5%9ET%C4%B0RME%20MERKEZ%C4%B0%20F%C4%B0Z%C4%B0B%C4%B0L%C4%B0TE%20RAPORU.pdf)
- BM. (2020). 2030 Sürdürülebilir Kalkınma Hedefleri, <https://www.tr.undp.org/content/turkey/tr/home/sustainable-development-goals.html>
- Çetin, M. (2007). Yerel Ekonomik Kalkınma Yaklaşımı ve Uluslararası Organizasyonlar, Yönetim ve Ekonomi Dergisi, 14 (1), 153-170.
- Ekotec, (2021). Isı Pompalı Kurutma Sistemleri, <https://ekotec.com.tr/urun/ethk-20-meyve-sebze-kurutucu-isi-pompasi-plc-kontrollu/>
- Fareffect, (2021). Güneş Etkili Kurutma Teknolojisi, [https://www.fareffect.com/wp-content/uploads/2021/01/Fareffect\\_Kurutma\\_Teknolojisi\\_Sunum.pdf](https://www.fareffect.com/wp-content/uploads/2021/01/Fareffect_Kurutma_Teknolojisi_Sunum.pdf)
- Firoteknik, (2020). Gıda Öğütücüleri, <https://blog.fiateknik.com/gida-ogutuculeri/>
- GEKA, (2018). Meyve ve Sebze Kurutma Tesisi Ön Fizibilitesi.
- Gıda Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı, (2019). 2018- 2022 Stratejik Planı.
- Gıda2000, (2021). Üzüm Ayıklama İşlemi, <https://www.gida2000.com/yeni-tomra-5c-makinelerinin-ilk-sahibi-kuru-uzum-ureticisi-osman-akca-oldu.html>
- Gıdamakinem, (2021). Dondurarak Kurutma Sistemleri, <https://gidamakinem.com/dks/>
- GTB, (2017). Antep Firiği Tescillendi, *Gaziantep Ticaret Borsası Dergisi*, 6(11), 31-31.
- GTHB, (2020), 2019 Yılı Faaliyet Raporu.
- İslahiye Belediyesi, (2020). İslahiye Üzümlü, <https://www.islahiye.bel.tr/islahiye/ekonomik-gelir-kaynaklarimiz/islahiye-uzumu>
- Kadmec, Üzüm Sap Ayırma ve Patlatma Makinesi, <https://www.kadmec.com/tarim-makinalari/meyve-isleme/meyve-suyu-icecek-hazirlama-ve-saklama/uzun-sap-alma>
- Kurutma.net, (2020). Bantlı Kurutma Sistemi. <http://www.kurutma.net/EKS%C4%B0S%20Bantlı%C4%B1%20Kurutucu.pdf>



- Kültür Portalı, (2020). Antep Firiği – Gaziantep. <https://www.kulturportali.gov.tr/turkiye/gaziantep/neyenir/antep-firigi>
- Kültür Portalı, 2018. Antep Firiği- Gaziantep. <https://www.kulturportali.gov.tr/turkiye/gaziantep/neyenir/antep-firigi>
- Makinecim, (2021a). Dikey Paketleme Makinesi, [https://makinecim.com/ilan\\_405533\\_antep-dikey-paketleme-makinesi](https://makinecim.com/ilan_405533_antep-dikey-paketleme-makinesi)
- Makinecim, (2021b). Dolum Teknolojisine İlişkin Görsel, [https://makinecim.com/ilan\\_344354\\_nar-eksisi-dolum-makinesi-6-li#PhotoSwipe1618752713768](https://makinecim.com/ilan_344354_nar-eksisi-dolum-makinesi-6-li#PhotoSwipe1618752713768)
- Manisa İl Tarım ve Orman Müdürlüğü, (2021). Güneşte Üzüm Kurutma, <https://manisa.tarimorman.gov.tr/Menu/32/Manisa-Uzumu>
- MEB, (2012). Gıda Teknolojisi, Sebzeleri Kurutma. [http://www.megep.meb.gov.tr/mte\\_program\\_modul/moduller\\_pdf/Sebzeleri%20Kurutma.pdf](http://www.megep.meb.gov.tr/mte_program_modul/moduller_pdf/Sebzeleri%20Kurutma.pdf)
- MEB, (2013). Tarım Teknolojileri, Yapraklarından Faydalanılan İlaç ve Baharat Bitkileri Yetiştiriciliği.
- MEGEP, (2012). Ambalajlama [http://megep.meb.gov.tr/mte\\_program\\_modul/moduller\\_pdf/Ambalajlama%20%28aile%20T%C3%BCketici%29.pdf](http://megep.meb.gov.tr/mte_program_modul/moduller_pdf/Ambalajlama%20%28aile%20T%C3%BCketici%29.pdf)
- MEGEP, (2012). Gıda Teknolojisi, Sebzeleri Kurutma. [http://www.megep.meb.gov.tr/mte\\_program\\_modul/moduller\\_pdf/Sebzeleri%20Kurutma.pdf](http://www.megep.meb.gov.tr/mte_program_modul/moduller_pdf/Sebzeleri%20Kurutma.pdf)
- MEGEP, (2013). Hububat ve Ürünlerini Paketleme. [http://megep.meb.gov.tr/mte\\_program\\_modul/moduller\\_pdf/Hububat%20Ve%20%C3%9Cr%C3%BCnlerini%20Paketleme.pdf](http://megep.meb.gov.tr/mte_program_modul/moduller_pdf/Hububat%20Ve%20%C3%9Cr%C3%BCnlerini%20Paketleme.pdf)
- Nane Görselleri, <https://kocaelibitkileri.com/mentha-spicata/>
- OIV, (2016). Table and Dried Grapes. <http://www.oiv.int/public/medias/5116/booklet-fao-oiv-grapes-focus.pdf>

OIV, (2019). 2019 Statical Report on World Vitiviniculture. <https://www.oiv.int/public/medias/6782/oiv-2019-statistical-report-on-world-vitiviniculture.pdf>

On Birinci Kalkınma Planı, (2019). On Birinci Kalkınma Planı (2019-2023).

Özgüven, M. ve Kırıcı S. (1999). Farklı Ekolojilerde Nane Türlerinin Verim ile Uçucu Yağ Oran ve Bileşenlerinin Araştırılması. *Tr. J. of Agriculture and Forestry*, 23, 5, s. 465-472.

Pakdemirli, B, (2019). Tarımsal Kooperatiflerin Dünya ve Türkiye’de Mevcut Durumunun Karşılaştırılması, *Anadolu*, 29(2), 177- 187.

Sungift, (2021). Üzüm Ayıklama İşlemi, <http://www.sungift.com.tr/tr/gida-guvenligi/uygulama>

T.C. Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı, (2020). Yatırım Teşvikler Uygulamaları.

T.C. Tarım ve Orman Bakanlığı, (2007). TRC Güneydoğu Anadolu Bölgesi Tarım Master Planı.

TAGEM, (2018). Tarım Ürünleri Piyasaları- Üzüm Raporu.

Toreci, (2021). Tünel Kurutma Sistemleri, <http://www.toreci.com.tr/tunel-tipi-kurutma-firini-291848>

Tsunghsing, (2021). Konveyör Tipi Kurutma Sistemleri, [https://www.tsunghsing.com.tw/tr/product/conveyor\\_type\\_auto\\_dryer.html](https://www.tsunghsing.com.tw/tr/product/conveyor_type_auto_dryer.html)

TÜİK, (2020). 2010-2019 Bitkisel Üretim İstatistikleri, Sebze Ürünleri Üretim Miktarları (Nane)

TÜİK, (2020). Bitkisel Üretim İstatistikleri. <https://biruni.tuik.gov.tr/medas/?locale=tr>

Türk Tarım, (2019a). Modern bağlarla üretimde artış sağlandı, *Türk Tarım ve Orman Dergisi*, Eylül-Ekim 2019, 10-17.

Türk Tarım, (2019b). Bin 435 Adet Yerli Üzüm Çeşidi Milli Koleksiyon Bağı’nda. *Türk Tarım ve Orman Dergisi*, Eylül-Ekim 2019, 18-23.

Türkpatent, (2017). Resmi Coğrafi İşaret ve Geleneksel Ürün Adı Bülteni, Sayı: 9 Yayın Tarihi: 17.07.2017.

## **EKLER**

### **EK 1: Üzüm Saha Faaliyetleri Raporu ve Saha Çalışması Görselleri**

**Yöntem:** Odak Grup, Derinlemesine Mülakat ve Anket Çalışması

**Katılımcı Profili:** Çiftçiler/Öncü Çiftçiler, İl/İlçe Tarım, İslahiye Ziraat Odası Başkanlığı, İslahiye Ticaret Odası Başkanlığı, İslahiye Meslek Yüksekokulu, İslahiye Belediyesi, 2756 Sayılı İslahiye Tarım Kredi Kooperatifi temsilcilerin katılımı

08/09/2020- 16/09/2020 tarihleri arasında İslahiye bölgesinde yapılan saha faaliyetleri kapsamında üzüm ürününe yönelik temel sorun ve olası çözüm yolları detaylı olarak görüşülmüş olup, çalışma kapsamında önemli görülen konular derlenerek aşağıda yer almaktadır;

**Sorun ve olası çözüm yolları- 1:** İslâhiye bölgesinde genel olarak geleneksel yöntemlere daya üzüm yetiştirme yöntemleri tercih edilmektedir. Geleneksel üzüm yetiştirme yöntemlerine bağlı olarak verim düşüklüğü yaşandığı ve bu verim düşüklüğünün ortadan kaldırmasına yönelik geleneksel yöntemlerden modern yöntemlere geçilmesi gerektiği düşünülmektedir. Bu durumun devlet desteği ile yapılabilmesi ve bunun zorunlu hale getirilmesi gerekmektedir. Geleneksel yöntemlerle yetiştirilen üzüm ürününde modern yöntemlere göre verim düşüklüğü söz konusu olabilmektedir. Örneğin geleneksel yöntemlerde 1 dönüm başına 1000-1300 kg üzüm elde edilebilirken, modern yöntemlerle (*Telli Terbiye Sistemi*) yapılan üzüm üreticiliğinde 1 dönüm başına 2500-3000 kg alınabilmektedir. Ayrıca modern yöntemlerle ekilen üzüm fiyatlarının satışı da geleneksel yöntemlere göre daha iyi olabilmektedir, *Bağsal Dönüşüm* şart ve bunun çiftçilere destek verilerek sağlanması gerektiği düşünülmektedir.

**Sorun ve olası çözüm yolları- 2:** Satış/pazarlama sorunu, ilçede üzüm üreticileri ürettikleri üzümlerin değerinde satılamadığını belirtti, İslahiye/Altınüzüm bölgesinde bir markalaşma çalışmasının eksikliği bulunduğu, elde edilen üzüm ürünün değerinde satılabilmesi için markalaşmanın yapılması ve buna bağlı olarak üzüm işleme tesisi ihtiyacı olduğu düşünülmektedir.

**Sorun ve olası çözüm yolları- 3:** İslâhiye’de bazı bölgelerde sulama sorunu yaşandığı ve buna bağlı olarak telli terbiye sistemi gibi iyi tarım uygulamaları sekteye uğradığı

belirtilmektedir. Üzüm ürününde verim artışı ve modern yöntemlere geçilebilmesi için sulama sorunlarına yönelik çözümlerin geliştirilmesi gerekmektedir.

**Sorun ve olası çözüm yolları- 4:** Üzüm ürünü yetiştirilmesinde kullanılan tarım ilaçlarında etken maddesinin düşürülmesi ve/veya sahte ilaç satılmasına bağlı olarak önemli sorunlar yaşandığı bu durumun ise verim düşüklüğüne yol açtığı gibi maliyetleri artırmaktadır. Bu sorunun çözümüne yönelik ise tarım ilaç satan şirket/firma/bayilerin daha fazla denetlenmesi gerektiği düşünülmektedir.

**Sorun ve olası çözüm yolları- 5:** İslahiye bölgesinde yetiştirilen üzüm ürününe yönelik standartın olmaması ve buna bağlı satış fiyatlarında yarı yarıya değişebilen fiyat farklılığı bulunmaktadır. Fiyat farklılığının dışında üretilen üzümler arasında standart olmaması nedeniyle ihracata yönelik talepler karşılanamamaktır. Modern yöntemlerle yetiştirilen üzümlerde standart bir uygulamanın var olması halinde ihracata yönelik taleplere karşılık verilebilecek bu durum da çiftçilerin daha fazla gelir elde etmelerini sağlayacaktır.

**Sorun ve olası çözüm yolları- 6:** İslahiye bölgesinde üzüm ürününe yönelik entegre tesisin olmamasına bağlı olarak, yetiştirilen üzüm ürünleri yeterince değerlendirilmemektedir. Bu sorunu aşmaya ve üreticilerin daha fazla gelir elde etmesine yönelik entegre tesis kapmasında kurutma ve üzüm suyu çıkarma işlemlerinin yapılması gerekmektedir. Ayrıca bölgede çiftçilerin üretilen üzüm ürünleri geleneksel yöntemlerle ve güneşte kurutma işlemi yapıldığı ve kurutulan üzümlerin insan gücüne bağlı olarak ayıklandığı tespit edilmiştir. Bu nedenle endüstriyel kurutma, ayıklama, paketleme tesisine ihtiyaç bulunmaktadır. Şaraplık üzüm ürünlerinde işleme tesisinin olmamasından dolayı Hatay, Adana ve Mersin gibi çevre illere gönderilmektedir. İlçede şarap veya üzüm suyu işleme tesislerine ihtiyaç duyulmaktadır.

**Sorun ve olası çözüm yolları- 7:** Çiftçilerin yeterince bilinçli olmadığı buna bağlı olarak bilinçli üretim yapılamamasından kaynaklı verim düşüklüğü söz konusu olabilmektedir. Saha çalışmalarında modern üzüm üretme yöntemlerini tercih eden ve bilinçli bir şekilde üretim gerçekleştiren çiftçilerde verim yüksekliğinin yanında yüksek fiyata satış söz konusu olurken, geleneksel yöntemlerle ve bilinçli tarım uygulamaları yapmayan kişilerde verim düşüklüğü ve düşük fiyata satış söz konusu olduğu görülmüştür. Bu nedenle üzüm üreticilerinin ciddi bir şekilde iyi tarım uygulamaları konusunda bilinçlendirilmesi/eğitilmesi gerektiği düşünülmektedir.

**Sorun ve olası çözüm yolları- 8:** Toprak ve bitki analizlerinde sonuçların yurtiçindeki laboratuvarlardan laboratuvara göre değişiklik göstermesi nedeniyle yurtdışında bulunan *Referans Laboratuvarların* sonuçları ile karşılaştırılması gerekmektedir.

**Sorun ve olası çözüm yolları- 9:** Üzüm ürününe yönelik kaliteli verimin elde edilmesinin sağlanabilmesi amacıyla üreticilerine yönelik bilgilendirici ve uygulayıcı faaliyetlerin zorunlu hale getirilmesi (budama, sulama, ilaçlama ve hasat dönemlerinin il/ilçe tarım müdürlükleri tarafından takip edilmesi) gerektiği düşünülmektedir.

**Sorun ve olası çözüm yolları- 10:** İslahiye Meslek Yüksek Okulu'nda Bağcılık Bölümünün tekrar açılması ve alanında uzman akademisyenlerin istihdam edilmesi gerekmektedir.

**Sorun ve olası çözüm yolları- 11:** Kooperatifleşme gibi örgütlenme çalışmalarına sıcak bakılmakta olup öncü konumunda bulunan üreticiler tarafından bu çalışmaların yürütülebileceği düşünülmektedir.















## **EK 2: Kuru Üzüm ve Üzüm Suyu Teknoloji Seçimi**

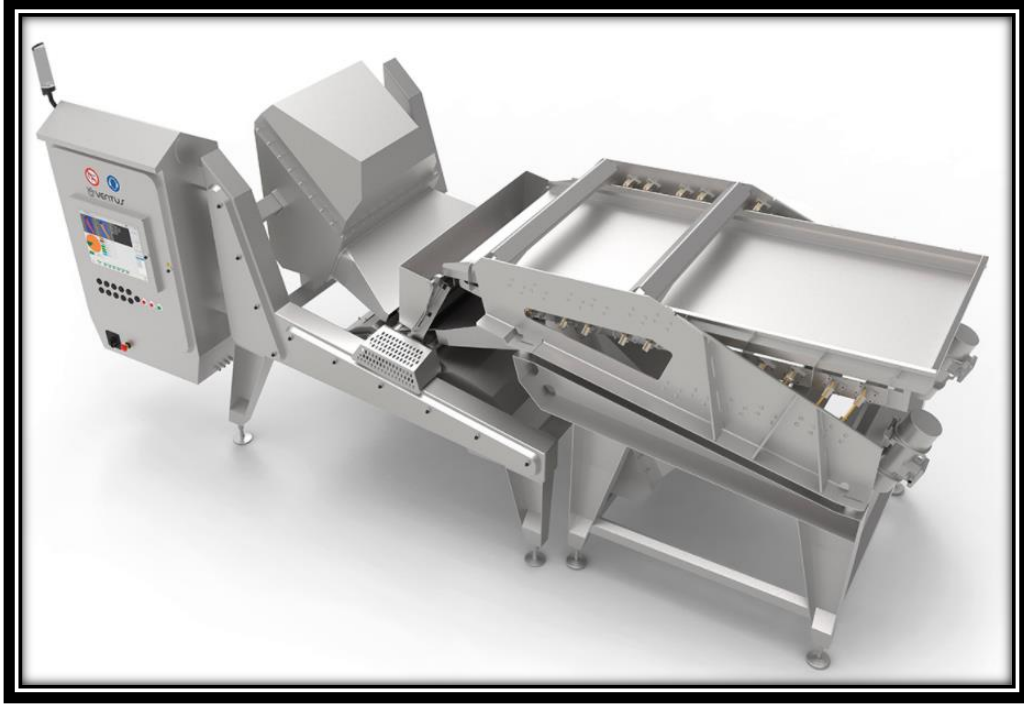
### **Üzüm Kurutma Makinesi: Güneş Etkili Gıda Kurutma Teknolojisi**



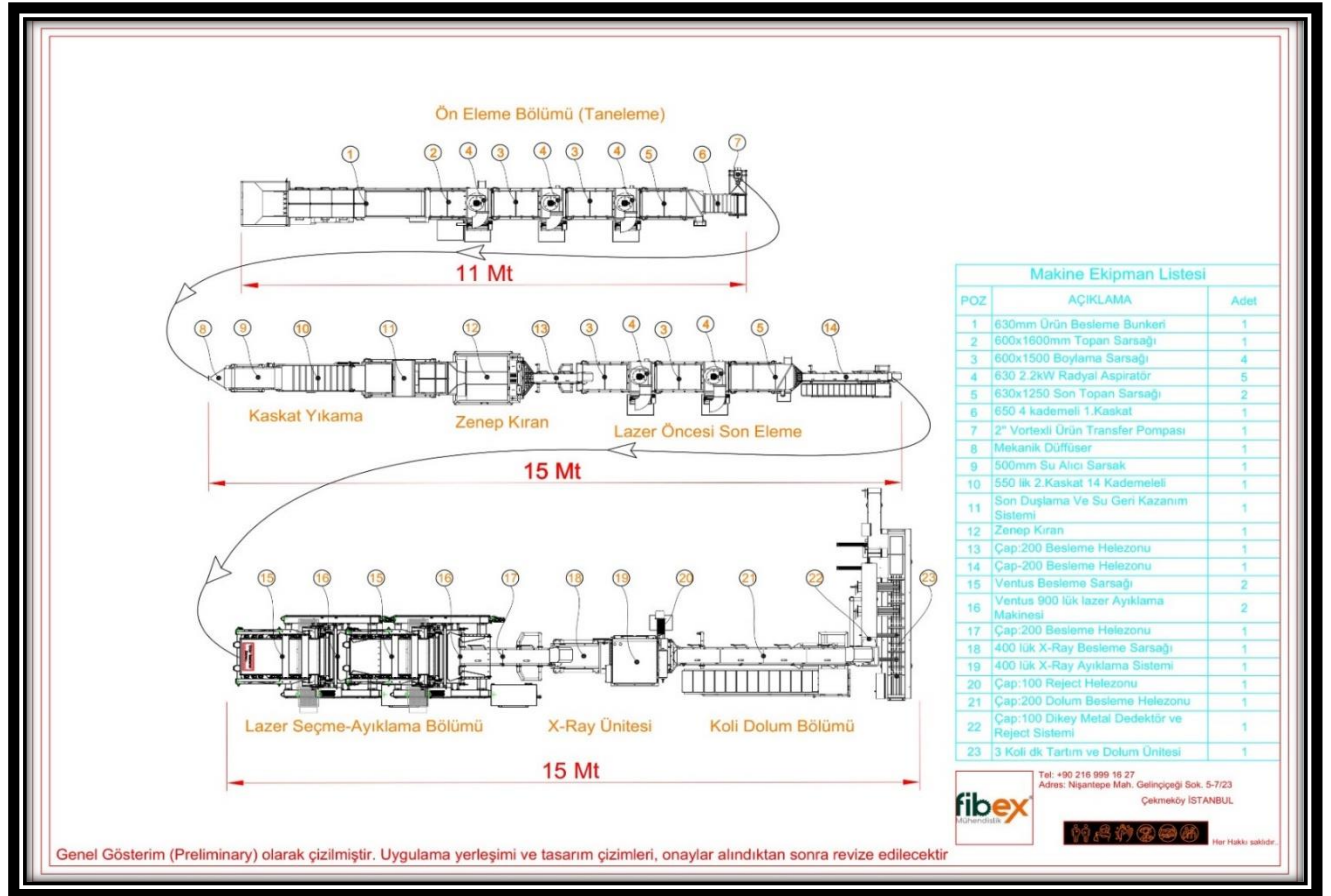
#### **Teknik Özellikler:**

| <b>FAREFFECT MEYVE SEBZE<br/>MANTAR KURUTMA MAKİNESİ</b> | <b>FAREFFECT FMK-2000</b> |
|----------------------------------------------------------|---------------------------|
| Anma Gücü (Sarfiyat Ters Orantılıdır)                    | Max. 54 kW                |
| Tepsi Ölçüsü                                             | 75 x 60 cm                |
| Tepsi Sayısı                                             | 80 adet                   |
| Gerilim                                                  | 380 V                     |
| Frekans                                                  | 50 Hz                     |
| Koruma Sınıfı                                            | IP 44                     |
| Sigorta Akımı                                            | 160 A                     |
| Kurutulacak Ürünler                                      | Meyve, Sebze              |
| Kurutucu Kabin Boyutu                                    | 440*140*140 cm            |
| Kumanda Sistemi                                          | Manuel                    |
| Günlük Kapasite                                          | Max. 2.000 kg.            |
| Aşırı Isınma Emniyeti                                    | Evet                      |
| Eş Sıcaklık Yayılımı                                     | Evet                      |
| Akıllı Programlama                                       | Evet                      |

#### **Kuru Üzüm Kurutma, Sap Ayırma, Boylama ve Paketleme İşlemleri**



**Kuru Üzüm İşleme Makine Çizimi**



Teknik Özellikler:

## Thermo Scientific Xpert B400/B600 System

| Application and X-Ray Specifications                   |                                                                                                                        |
|--------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| X-ray Power                                            | 70 kV, 1.2 mA (84W) or 80 kV, 2 mA (160W). B600 160W only                                                              |
| Detector Scan Rate                                     | Up to 2800 lines/second                                                                                                |
| Detector Resolution                                    | 0.8mm standard, 0.4mm optional on B400                                                                                 |
| Detection Algorithms Available                         | Binary, Contrast, Gradient, Groups, Morphology                                                                         |
| Inspectable Belt Width                                 | 274mm (10.79") up to 72mm (2.83") product height (B400)<br>474mm (18.66") up to 72mm (2.83") product height (B600)     |
| Belt Speed Range                                       | 10m/min to 64m/min (33ft/min to 210ft/min)                                                                             |
| Multilane Operation                                    | Single lane or 8 lanes with separate reject gates                                                                      |
| Maximum conveyable product weight                      | 80 lbs (36 kg)                                                                                                         |
| Input Funnel Height                                    | 1350 mm (53 in) ± 75 mm (3 in)                                                                                         |
| Output Chute Height                                    | 541 mm (21 in) ± 75 mm (3 in)                                                                                          |
| System Length                                          | Approximately 2.4 m (94.5 in)                                                                                          |
| X-Ray Shielding                                        | No curtains required                                                                                                   |
| Safety/Security Features                               | X-ray power key, emergency stops, radiation curtains, LED X-ray imminent/on lights, all doors have magnetic interlocks |
| Human Machine Interface (HMI)                          | 15-inch diagonal touchscreen with protective cover                                                                     |
| Interface Languages Available                          | English, Spanish, Italian, French, German, Chinese; Others available on request                                        |
| Environment, electrical and operational specifications |                                                                                                                        |
| Operating Temperature                                  | +5°C to +40°C (+41°F to +104°F)                                                                                        |
| Machine Cooling                                        | Built-in 2083 BTU (610 W) cabinet air conditioner 1708 BTU/h (500W)                                                    |
| Relative Humidity                                      | 0% to 90% non-condensing                                                                                               |
| Electrical Input                                       | 190 to 240 VAC, 50/60 Hz Single Phase, 20-amp service                                                                  |
| USB Port                                               | 2.0, watertight port on outside of machine                                                                             |
| Network Port                                           | Ethernet                                                                                                               |
| Compressed Air (for rejection devices)                 | 40 psi to 100 psi (2.75 bar to 6.9 bar)                                                                                |
| Machine Weight (standard model)                        | B 400: 850 kg (1870 lbs), B600: 1040 kg (2290 lbs)                                                                     |
| Conformance tests and certifications                   |                                                                                                                        |
| Radiation Safety Conformance                           | FDA CFR 21 part 1020.40 (contact factory for other regional certifications)                                            |
| Export/Safety                                          | CE, UL or CSA 508A on request (verified by ETL)                                                                        |
| Intrusion Protection Rating                            | IP 54 or IP65 with stainless steel airconditioner                                                                      |

## Üzüm Suyu Çıkarma İşlemi Teknolojisi

### Üzüm Patlatma İşlemi;



| Teknik Detaylar           |              |
|---------------------------|--------------|
| Özellik                   | Değer        |
| Marka - Model             | Grifo DMCSI  |
| Besleme Hunisi Ölçüleri   | 90 x 50 cm   |
| Patlatma Rulosu Genişliği | 20 cm        |
| Motor                     | 220 V 1 hp   |
| Saatlik Kapasite          | Ort. 1500 kg |

## Üzüm Sıkma İşlemi;



| Teknik Detaylar |           |
|-----------------|-----------|
| Özellik         | Değer     |
| Marka           | Speidel   |
| Model           | 180L      |
| Menşei          | Almanya   |
| Yükseklik       | 135 cm    |
| Ağırlık         | 75 kg     |
| İç Hacim        | 180 Litre |

## Üzüm Dolum İşlemi;

### NAR EKŞİSİ DOLUM MAKİNASI 6 LI



**ADOTEK MAKİNA MÜHENDİSLİK DİŞ  
TİC.VE SAN.LTD.ŞTİ.**

📍 Türkiye / Adana / Seyhan  
🏠 Yeşiloba Mah.metal San.sitesi 46041 Sk.27.blok  
No:2/j Seyhan/adana

☎ 0322 428 00 40

✉ MESAJ GÖNDER  KULLANICI MAĞAZASI

İlan Kodu : M-344354  
İlan Türü : Satılık - Sıfır  
Fiyat : **11.000 €**  
Üretim Tipi : Marka  
Üretici : Adotek Makina  
Model : ADK-321

Gıda, kimya, ilaç ve kozmetik sektöründeki tüm akışkan ürünler doldurulabilmektedir.

### Teknik Özellikler;

- 304 kalite paslanmaz çelik şase.
- Dolum aralığı 100cc-1000cc / 1000cc-5000cc.
- Dolum nozul adedi: 4 - 6 - 8 adet.
- Konveyör uzunluğu: 6 metre.
- Elektrik gücü: 3 KW.
- Hava tüketimi: 300 lt dakikada 8 bar
- Çalışma sistemi: Mekanik, elektronik ve elektro pnömatik.
- Çalışma hava basıncı: 6-8 bar.
- Dozajlama boruları rektifiyeli 304 kalite paslanmaz çelik.
- Şişe merkezleme sistemi.
- İsteğe göre Paslanmaz baklalı veya plastik baklalı konveyör.
- Dolum ve nozullar servo motor ile.
- Dipten ve üstten dolum özelliği.
- Gramaj ayarlama PLC kontrollü ekrandan.
- Dokunmatik ekran.
- Dolum hızları ayarlanabilir.
- İsteğe bağlı komple Plexiglass kabin.