



T.C. SANAYİ VE
TEKNOLOJİ BAKANLIĞI



Nevşehir İli Kabak Çekirdeği Kavurma ve Paketleme Tesisi

Ön Fizibilite Raporu





T.C. SANAYİ VE
TEKNOLOJİ BAKANLIĞI



Nevşehir İli Kabak Çekirdeği Kavurma ve Paketleme Tesisi Ön Fizibilite Raporu



2021
HAZİRAN

RAPORUN KAPSAMI

Bu ön fizibilite raporu, Nevşehir ilinde yaygın yetiştirme alanına sahip kabak çekirdeğinin işlenerek katma değerli bir ürün haline getirilip yüksek besin depolarından kuruyemiş şeklinde pazara sunulmasının sağlanması amacıyla Kabak Çekirdeği Kavurma ve Paketleme Tesisi kurulmasının uygunluğunu tespit etmek, yatırımcılarda yatırım fikri oluşturmak ve detaylı fizibilite çalışmalarına altlık oluşturmak üzere Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı koordinasyonunda faaliyet gösteren Ahiler Kalkınma Ajansı tarafından hazırlanmıştır.

HAKLAR BEYANI

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

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

İÇİNDEKİLER

1. YATIRIMIN KÜNYESİ	3
2. EKONOMİK ANALİZ	5
2.1. Sektörün Tanımı	5
2.2. Sektöre Yönelik Sağlanan Destekler	6
2.2.1. Yatırım Teşvik Sistemi	6
2.2.2. Diğer Destekler.....	8
2.3. Sektörün Profili.....	9
2.4. Dış Ticaret ve Yurt İçi Talep.....	16
2.5. Üretim, Kapasite ve Talep Tahmini	19
2.6. Girdi Piyasası	19
2.7. Pazar ve Satış Analizi	20
3. TEKNİK ANALİZ.....	21
3.1. Kuruluş Yeri Seçimi	21
3.2. Üretim Teknolojisi	22
3.3. İnsan Kaynakları	23
4. FİNANSAL ANALİZ.....	28
4.1. Sabit Yatırım Tutarı.....	28
4.2. Yatırımın Geri Dönüş Süresi.....	28
5. ÇEVRESEL VE SOSYAL ETKİ ANALİZİ.....	29

TABLolar

Tablo 1: Faaliyet Sınıflaması	5
Tablo 2: Dış Ticaret Sınıflaması	6
Tablo 3: Yatırım Teşvik Sistemi İllerin Bölge Sınıflaması.....	7
Tablo 4: Kuruyemiş Sektörü Firma Sayısı.....	9
Tablo 5: Kuruyemiş Sektörü Üretim Kapasitesi.....	10
Tablo 6: Türkiye'de Çerezlik Kabak Üretimi (Ton).....	11
Tablo 7: Nevşehir'de Çerezlik Kabak Üretimi (Ton)	11
Tablo 8: Dünya'da Kabak Üretimi (Kabak, Bal Kabağı ve Su Kabağı) (Ton).....	11
Tablo 9: Dünya'da Hasat Edilen Kabak Alanı (Kabak, Balkabağı ve Su Kabağı) (ha)	11
Tablo 10: Kurutulmuş Kabak Çekirdeğinin Bazı Fizyokimyasal Özellikleri	12
Tablo 11: Çerezlik Kabak Bitkisinin Özellikleri	13
Tablo 12: Kabak Çekirdeğinin Vitamin İçerikleri.....	14
Tablo 13: Seçilmiş İllerde Çerezlik Kabak Üretimi ve Ekili Alanlar (2016-2020)	15
Tablo 14: Türkiye Kabak Tohumu İthalat Miktarı ve Değerleri (1.000\$).....	16
Tablo 15: Türkiye Kabak Tohumu İhracat Miktarı ve Değerleri (1.000\$)	17
Tablo 16: Türkiye Diğer Sert Kabuklu Meyveler ve Tohumlar İthalat Miktarı ve Değerleri (1.000\$).....	18

Tablo 17: Türkiye Diğer Sert Kabuklu Meyveler ve Tohumlar İhracat Miktarı ve Değerleri (1.000\$)....	18
Tablo 18: Çerezlik Kabak Üretim ve Yurtiçi Talep Tahmini (2021-2025)	19
Tablo 19: Nevşehir İli Çerezlik Kabak Üretimi (ton).....	19
Tablo 20: Nevşehir Çerezlik Kabak Fiyatları Gelişimi (2016-2020) (TL/Kg)	20
Tablo 21: Kabak Çekirdeği Potansiyel ve Gerçekleşen Üretim Miktarı ve Kapasite Bilgileri	20
Tablo 22: Kabak Çekirdeği Detaylı Fiyat Tablosu	21
Tablo 23: Kabak Çekirdeği Kavurma ve Paketleme Tesisi Makine Listesi	22
Tablo 24: Nevşehir İli Eğitim İstatistikleri.....	23
Tablo 25: Nevşehir İlindeki 15+ Nüfusun İş Gücünün Vsfına Göre Dağılımı	23
Tablo 26: Çalışma Çağındaki Nüfus (15-64 yaş)	24
Tablo 27: Nevşehir'deki Genç Nüfus ve Genç Nüfusun Çalışma Çağındaki Nüfusa Oranı	25
Tablo 28: TR 71 Bölgesi İşsizlik İstatistikleri	25
Tablo 29: Nevşehir İli İş Gücü Piyasası.....	26
Tablo 30: Türkiye'de İstihdamın Payı (2016-2020)	26
Tablo 31: TR 71 Bölgesinde İstihdamda Tarımın Payı (2016-2020).....	27
Tablo 32: İstihdam Edilecek Personel Giderleri	27
Tablo 33: Sabit Yatırım Tutarı	28

ŞEKİLLER

Şekil 1: Yatırım Teşvik Sistemi Bölgeler Haritası	7
Şekil 2: Seçilmiş İllerdeki Çerezlik Kabak Verimlilikleri (kg/da - 2020).....	15
Şekil 3: Nevşehir Çerezlik Kabak Üretimi (2016-2020)	16
Şekil 4:Türkiye - TR71 Bölgesi İşsizlik Oranı Karşılaştırması (%).....	26

NEVŞEHİR İLİ KABAK ÇEKİRDEĞİ KAVURMA VE PAKETLEME TESİSİ ÖN FİZİBİLİTE RAPORU

1. YATIRIMIN KÜNYESİ

Yatırım Konusu	Kabak Çekirdeği Kavurma ve Paketleme Tesisi	
Üretilecek Ürün/Hizmet	Kavrulmuş ve Paketlenmiş Kabak Çekirdeği	
Yatırım Yeri (il - ilçe)	Nevşehir - Merkez	
Tesisin Teknik Kapasitesi	3.000 ton/yıl	
Sabit Yatırım Tutarı	850.000 \$	
Yatırım Süresi	2 yıl	
Sektörün Kapasite Kullanım Oranı	%70	
İstihdam Kapasitesi	15 kişi	
Yatırımın Geri Dönüş Süresi	5 yıl	
İlgili NACE Kodu (Rev. 3)	10.39.06 – Leblebi imalatı ile kavrulmuş çekirdek, yer fıstığı vb. üretimi	
İlgili GTİP Numarası	200819190049001 – Kavrulmuş kabak çekirdeği	
Yatırımın Hedef Ülkesi	Yurt İçi Pazar	
Yatırımın Sürdürülebilir Kalkınma Amaçlarına Etkisi	Doğrudan Etki	Dolaylı Etki
	Amaç 1: Yoksulluğa Son Amaç 8: İnsana Yakışır İş ve Ekonomik Büyüme	Amaç 3: Sağlıklı ve Kaliteli Yaşam Amaç 11: Sürdürülebilir Şehirler ve Topluluklar

Subject of the Project	Pumpkin Seed Roasting and Packaging Plant	
Information about the Product/Service	Roasted and Packaged Pumpkin Seeds	
Investment Location (Province-District)	Nevşehir – Central District	
Technical Capacity of the Facility	3.000 tons/year	
Fixed Investment Cost	850.000 \$	
Investment Period	2 years	
Economic Capacity Utilization Rate of the Sector	70%	
Employment Capacity	15 person	
Payback Period of Investment	5 years	
NACE Code of the Product/Service (Rev.3)	10.39.06 - Production of chickpeas with the manufacture of roasted beans, peanuts and so on.	
Harmonized Code (HS) of the Product/Service	200819190049001 – Roasted pumpkin seeds	
Target Country of Investment	Domestic Use	
Impact of the Investment on Sustainable Development Goals	Direct Effect	Indirect Effect
	Goal 1: No Poverty Goal 8: Promote Sustained, Inclusive and Sustainable Economic Growth, Full and Productive Employment and Decent Work for All	Goal 3: Ensure Healthy Lives and Promote Well-being for All at All Ages Goal 11: Make Cities and Human Settlements Inclusive, Safe, Resilient and Sustainable

2. EKONOMİK ANALİZ

2.1. Sektörün Tanımı

Yazlık, kışlık ve süs kabakları olmak üzere ülkemizde yetiştirilen kabaklar üç grupta ele alınmakta olup yazlık kabaklar grubunda, sakız kabağı veya zucchini tipindeki kabakların yanı sıra çerezlik kabak da bulunmaktadır (Yanmaz & Düzeltir, 2003: 22). Ülkemizde çerezlik kabak üretiminin büyük bir kısmı (%85) İç Anadolu Bölgesi'nde yapılmaktadır. 2020 yılı TÜİK verilerine göre çerezlik kabak üretiminin en fazla yapıldığı iller sırasıyla Nevşehir (%35), Kayseri (%29), Konya (%11), Aksaray (%9) ve Eskişehir (%5) illeridir. Nevşehir Merkez ilçesi kabak çekirdeği üretiminin yarısını (yaklaşık 11.000 ton) karşılamakla beraber Acıgöl, Derinkuyu, Ürgüp gibi ilçeler de üretimin yoğun olarak yapıldığı yerlerdir.

Türkiye'deki toplam kabak çekirdeği üretiminin yaklaşık %35'lik kısmının gerçekleştirildiği Nevşehir ilinde kabak çekirdeğinin kurutma işlemi geleneksel yöntemlerle güneşte kurutma şeklinde gerçekleştirilmekte olup, kavurma işlemi ise taş fırınlarda yapılmaktadır. Ülkemizde kuruyemişlerin büyük ölçüde açıkta satılıyor olmasının, paketleme işleminin çok yaygın olmamasının birtakım dezavantajları bulunmaktadır. Kayseri İl Tarım ve Orman Müdürlüğü tarafından gerçekleştirilen 'Çerezlik Kabak Çalıştayı'nda ülkemizdeki kabak çekirdeklerinin sadece %30'unun paketlenilebildiği kalanının çuvalarla toptancılar aracılığıyla kuruyemişçilere satıldığı ifade edilmiştir (T.C. Kayseri Valiliği, İl Gıda Tarım ve Hayvancılık Müdürlüğü, 2014). Açıkta satılan kuruyemişlerde ağır metal yoğunluklarının (Cd, N, Fe, Pb ve Zn) kapalı olanlara göre daha yüksek olduğu belirlenmiştir. Kabak çekirdeğinin gerek geleneksel yöntemlerle kurutma ve kavurma işleminin yapılıyor oluşu gerekse büyük ölçüde açıkta satılıyor oluşu Nevşehir ilinde "Kavurma ve Paketleme Tesisinin" kurulmasını gerekli kılmaktadır.

Nevşehir'de kabak çekirdeklerinin kuruyemiş olarak tüketime hazır hale getirilmesi için kavurma ve paketleme işlemleri özelinde bir tesis kurulması planlanmaktadır. Kavrulmuş kabak çekirdeği ürünü aşağıda yer alan tabloda görüldüğü üzere imalat faaliyetleri altında sınıflandırılmıştır.

Tablo 1: Faaliyet Sınıflaması

NACE Kodu	Faaliyetin Tanımı
C	İmalat
10	Gıda Ürünlerinin İmalatı
10.3	Sebze ve Meyvelerin İşlenmesi ve Saklanması
10.39	Başka Yerde Sınıflandırılmamış Meyve ve Sebzelerin İşlenmesi ve Saklanması
10.39.06	Leblebi İmalatı ile Kavrulmuş Çekirdek, Yer Fıstığı vb. Üretimi (sert kabuklular hariç)

Kavrulmuş Kabak Çekirdeği, Gümrük Tarife Cetvelinde 200819190049001 Gümrük Tarife İstatistik Pozisyonu (GTİP) numarası ile yer almaktadır.

Tablo 2: Dış Ticaret Sınıflaması

GTİP Kodu	Ürünün Tanımı
IV	Gıda sanayii müstahzarları; meşrubat, alkollü içkiler ve sirke; tütün veya tütün yerine geçen işlenmiş maddeler
20	Sebzeler, meyveler, sert kabuklu meyveler ve bitkilerin diğer kısımlarından elde edilen müstahzarlar
2008	Tarifenin başka yerinde belirtilmeyen veya yer almayan meyveler ve yenilen diğer bitki parçaları
200819	Diğerleri
200819190049	Diğerleri
200819190049001	Kavrulmuş Kabak Çekirdeği

2.2. Sektöre Yönelik Sağlanan Destekler

2.2.1. Yatırım Teşvik Sistemi

Bu bölümde yürürlükte olan yatırım teşvik sistemine dair genel bilgilere yer verilmiş, sonrasında ise yatırım konusu (kabak çekirdeği kavurma ve paketlenme tesisi) ve yeri (Nevşehir – Merkez) bakımından yatırım teşvik sistemi unsurları değerlendirilmiştir.

Yatırım Teşvik Sistemi, 2012/3305 sayılı “Yatırımlarda Devlet Yardımları Hakkında Karar”ın 19.06.2012 tarih ve 28328 sayılı Resmi Gazete’de yayımlanması ile uygulanmaya başlanmıştır.

Yatırım Teşvik Sistemi Destek Unsurları

Bu destek unsurları yatırımın cinsine ve yapılacağı bölgeye göre farklılıklar göstermekte olup her il ve ilçede farklı destek unsurlarının uygulanması söz konusu olabilmektedir.

- **Gümrük Vergisi Muafiyeti:** Yatırım Teşvik Belgesi kapsamında yurt dışından temin edilecek yatırım malı makine ve teçhizat için gümrük vergisinin ödenmemesi şeklinde uygulanan bir destek unsurudur.
- **Katma Değer Vergisi İstisnası:** Yatırım Teşvik Belgesi Kapsamında yurt içinden ve yurt dışından temin edilecek yatırım malı makine ve teçhizat için katma değer vergisinin ödenmemesi şeklinde uygulanan bir destek unsurudur.
- **Sigorta Primi İşveren Hissesi Desteği:** Yatırım Teşvik Belgesi kapsamında sağlanan istihdam için ödenmesi gereken sigorta primi işveren hissesinin asgari ücrete tekabül eden kısmının belirli bir süre Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı’nca karşılanmasının sağlanması şeklinde uygulanan bir destek unsurudur.
- **Vergi İndirimi:** Gelir veya kurumlar vergisinin, yatırım için öngörülen yatırıma katkı oranına ulaşınca kadar indirimli olarak uygulanmasının sağlandığı bir destek unsurudur.
- **Yatırım Yeri Tahsis:** Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı’nca teşvik belgesi düzenlenmiş stratejik yatırımlar ve bölgesel desteklerden yararlanacak yatırımlar için Çevre ve Şehircilik Bakanlığı’nca belirlenen usul ve esaslara göre yatırım yerinin tahsis edilmesi şeklinde uygulanan bir destek unsurudur.
- **Faiz-Kâr Payı Desteği:** Yatırım Teşvik Belgesi kapsamında kullanılan en az 1 yıl vadeli krediler için finansman sağlanan bir destek unsurudur.
- **Sigorta Primi İşçi Hissesi Desteği:** Yatırım Teşvik Belgesi Kapsamında sağlanan istihdam için ödenmesi gereken sigorta primi işçi hissesinin asgari ücrete tekabül eden kısmının belirli bir süre Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı’nca karşılanmasının sağlanması şeklinde uygulanan bir destek unsurudur.
- **Gelir Vergisi Stopajı Desteği:** Yatırım Teşvik Belgesi kapsamında sağlanan istihdam için ödenmesi gereken gelir vergisi stopajının asgari ücrete karşılık gelen kısmının 6. Bölge

desteklerinden yararlanacak bölgelerde 10 yıl süreyle Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı'nca karşılanmasının sağlanması şeklinde uygulanan bir destek unsurudur. Bu destek unsuru Teknoloji Odaklı Sanayi Hamlesi Programı kapsamında desteklenen stratejik yatırımlar için de uygulanabilir.

- **Katma Değer Vergisi İadesi:** Sabit yatırım tutarı 500 milyon Türk Lirası üzerindeki Stratejik Yatırımlar kapsamında gerçekleştirilen bina inşaat harcamaları için tahsil edilen KDV'nin iade edilmesi şeklinde uygulanan bir destek unsurudur. 2017-2021 yıllarında imalat sektöründe gerçekleştirilecek teşvik belgeli yatırımlara ilişkin bina – inşaat harcamaları KDV iadesinden yararlanabilmektedir.

2021 yılı itibarıyla Yatırım Teşvik Sistemi bölgeler haritası aşağıda yer almaktadır.

Şekil 1: Yatırım Teşvik Sistemi Bölgeler Haritası



Kaynak: T.C. Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı

2021 yılı itibarıyla Yatırım Teşvik Sistemine konu illerin bölgelere göre sınıflandırıldığı tablo ise aşağıdaki gibidir.

Tablo 3: Yatırım Teşvik Sistemi İllerin Bölge Sınıflaması

1. Bölge	2.Bölge	3.Bölge	4.Bölge	5.Bölge	6.Bölge
Ankara Antalya Bursa Eskişehir İstanbul İzmir Kocaeli Muğla Tekirdağ	Aydın Balıkesir Bilecik Bolu Çanakkale Denizli Edirne Isparta Karabük Kayseri Kırklareli Konya Manisa Sakarya Yalova	Adana Burdur Düzce Gaziantep Karaman Kırıkkale Kütahya Mersin Samsun Trabzon Rize Uşak Zonguldak	Afyonkarahisar Aksaray Amasya Artvin Bartın Çorum Elazığ Erzincan Hatay Kastamonu Kırşehir Malatya Nevşehir Sivas	Bayburt Çankırı Erzurum Giresun Gümüşhane Kahramanmaraş Kilis Niğde Ordu Osmaniye Sinop Tokat Tunceli Yozgat	Adıyaman Ağrı Ardahan Batman Bingöl Bitlis Diyarbakır Hakkâri İğdır Kars Mardin Muş Siirt Şanlıurfa Şırnak Van
9 il	15 il	13 il	14 il	14 il	16 il

Yatırım Konusu ve Yeri Bakımından Teşvik Değerlendirmesi

Planlanan 1513.3.08 (Fındık, fıstık veya yer fıstığı vb. sert kabuklu yemişler; diğer çerezler (kavrulmuş, tuzlanmış veya bunların dışında bir yöntemle hazırlanmış)) US-97 kodlu yatırım, teşvik sisteminde 2021 yılı itibarıyla Nevşehir ili Merkez ilçesinde 4. bölge bölgesel teşvik unsurlarından yararlanabilmektedir. Yatırımın Nevşehir ili Acıgöl veya Derinkuyu ilçesinde gerçekleştirilecek olması halinde ilgili yatırım 5. Bölge bölgesel teşvik unsurlarından yararlanabilmekte olup Acıgöl OSB’de gerçekleştirilmesi halinde ise 6. bölge teşviklerinden yararlanabilmektedir.

Bölgesel teşvik sisteminde yatırımın bulunduğu bölgeye, yere (OSB içi veya dışı) ve sektöre göre destek unsurları değişiklik göstermektedir. Yatırımın planlandığı Nevşehir ili Merkez ilçesi 4. Bölgede yer aldığından en az 1.000.000 TL’lik yatırım gerçekleşmesi koşuluyla ilgili yatırım için aşağıdaki destekler sağlanabilecektir:

- Gümrük Vergisi Muafiyeti: Var
- Katma Değer Vergisi İstisnası: Var
- Sigorta Primi İşveren Hissesi Desteği: Sağlanan toplam destek miktarı, sabit yatırım tutarının %25’ini aşmayacak şekilde en fazla 6 yıl uygulanır.
- Vergi İndirimi: Vergi indirim oranı %70, yatırıma katkı oranı %30 olarak uygulanır.
- Yatırım Yeri Tahsis: Var.
- Faiz-Kâr Payı Desteği: TL cinsi kredilerde 4 puan, döviz cinsi kredilerde 1 puan indirim uygulanır.

Yeni Yatırım Teşvik Belgesi düzenlenmesine ilişkin başvurular Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı Teşvik Uygulama ve Yabancı Sermayeler Genel Müdürlüğü tarafından yönetilen E-TUYS adlı web tabanlı uygulama aracılığı ile alınmaktadır.

2.2.2. Diğer Destekler

Tarım ve Orman Bakanlığı Destekleri

Kabak çekirdeği kavurma ve paketleme tesisi için en uygun devlet desteklerinden biri de Tarım ve Orman Bakanlığı tarafından sağlanan “Kırsal Kalkınma Yatırımlarının Desteklenmesi Programıdır.” Bu program 28 Temmuz 2020 tarihli ve 31199 sayılı Resmi Gazete’ de yayımlanan “Kırsal Kalkınma Destekleri Kapsamında Tarıma Dayalı Ekonomik Yatırımlar ve Kırsal Ekonomik Altyapı Yatırımlarının Desteklenmesi İlişkin Karar” ile Kırsal Kalkınma Yatırımlarının Desteklenmesi Programı 01.01.2021 yılında yürürlüğe girmiştir. 01.01.2021 – 31.12.2025 tarihleri arasında kırsal alanda ekonomik, sosyal ve altyapısal gelişmeyi sağlamak, tarım ve tarım dışı istihdamı geliştirmek, gelirleri artırmak ve farklılaştırmak amacıyla; ihracata yönelik yatırımlar ve üretici örgütleri ile kadın ve genç girişimciler öncelikli olmak üzere gerçek ve tüzel kişilerin tarıma dayalı ekonomik ve kırsal ekonomik altyapı faaliyetleri bu karar kapsamında hibe ödemesi ile desteklenmektedir.

Karar kapsamında desteklenecek yatırım konuları aşağıda yer almaktadır.

- Tarımsal ürünlerin işlenmesi, kurutulması, dondurulması, depolanması ve paketlenmesine yönelik yatırımlar.
- Tarımsal üretime yönelik sabit yatırımlar.
- Bu Karar kapsamında yer alan tarıma dayalı ekonomik yatırım konuları arasında bulunan tesislerin enerji ihtiyacının karşılanmasında kullanılmak üzere; yenilenebilir enerji kaynaklarından jeotermal ve biyogazdan ısı ve/veya lisanssız elektrik üreten tesisler ile güneş ve rüzgâr enerjisinden lisanssız elektrik üreten tesisler.
- Su ürünleri yetiştiriciliği yapılmasına yönelik yatırımlar.
- Hayvansal ve bitkisel orijinli gübre işlenmesi, paketlenmesi ve depolanmasına yönelik yatırımlar.

Bu karar kapsamında, yeni yatırımlar kısmen yapılmış yatırımların tamamlanmasına yönelik yatırımlar, kapasite artırımı, modernizasyon ve/veya teknoloji yenilenmesine yönelik yatırımlar desteklenmektedir.

Yukarıdaki yatırım konularından olan yatırımlara hibe esas proje tutarının %50'sine kadar hibe yoluyla destek verilir. Destekleme programına Tarım ve Orman Bakanlığı'nın oluşturmuş olduğu çiftçi kayıt sistemi veya diğer kayıt sistemlerine kayıt olmuş olan tüzel kişiler, yani; şirketler, vakıflar, tarımsal amaçlı kooperatif, birlik ve üretici birlikleri başvurabilmektedir.

Tarım ve Kırsal Kalkınmayı Destekleme Kurumu Destekleri

Tarım ve Kırsal Kalkınmayı Destekleme Kurumu (TKDK), tarım sektörünün modernizasyonuna katkı sağlayan, tarımsal işletmelerin gıda güvenliği, hayvan sağlığı, bitki sağlığı ve çevre ile ilgili AB standartlarına uyumunu teşvik eden ve kırsal ekonomik faaliyetlerin çeşitlendirilmesini destekleyen kırsal kalkınma programlarının uygulanmasına yönelik faaliyetleri yürütmek üzere kurulmuştur.

TKDK IPARD I ve IPARD II programları çevresinde Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti eş finansmanı ile oluşturulan geri ödemesiz kamu katkısının, Çerçeve Anlaşması'nda belirtilen görevler kapsamında faydalanıcılara uygun harcamalar karşılığında kullandırılması faaliyetlerini yürütmektedir.

IPARD kapsamında desteklenen sektörler aşağıda yer almaktadır:

- Tarımsal işletmelerin fiziki varlıklarına yönelik yatırımlar, (101)
- Tarım ve Balıkçılık ürünlerinin işlenmesi ve pazarlanması ile ilgili fiziki varlıklara yönelik yatırımlar, (103)
- Tarım-çevre, iklim ve organik tarım tedbiri, (201)
- LEADER yaklaşımı yerel kalkınma stratejilerinin uygulanması, (202)
- Çiftlik faaliyetlerinin çeşitlendirilmesi ve iş geliştirme. (302)

Yatırım konusu ile ilgili olan 103 numaralı tedbiri altında bulunan, "Meyve ve Sebze Ürünlerinin İşlenmesi ve Pazarlanması" konusu kapsamında 'kabak çekirdeği kavurma ve paketleme tesisi' için ilgili çağrıların açık olması durumunda destek başvurusunda bulunulabilmektedir.

2.3. Sektörün Profili

Kuruyemiş sektöründe faaliyet gösteren firmalar hammaddeyi işleyen kuruyemiş sanayicileri ve bunlara hammaddeyi tedarik eden tedarikçi firmalar olmak üzere iki temel grup içerisinde değerlendirilebilir. İlk grupta yer alan firmaların hammaddeye yakınlık gibi bir gereklilikleri olmadığından Türkiye'nin 4 bir yanında yer almakta bölgesel liderlerin varlığıyla birlikte ulusal düzeyde faaliyet gösteren kuruyemiş sanayicilerinden de söz edilebilmektedir. Bu firmalar hammaddeleri tedarikçilerden yarı ya da tam işlenmiş olarak temin edip çeşitli işlemlerden geçirerek paketlenmiş ya da dökme olarak pazara sunan firmalardır. İkinci gruptaki firmalar (tedarikçi firmalar) ise sektöre konu olan ürünlerin yoğun olarak yetiştirildiği iller ve bölgelerde yoğunlaşmıştır. Tedarikçi firmalar ürünleri yalnızca kuruyemiş sektörüne hammadde olacak şekilde değil, aynı zamanda çikolata tatlı gibi endüstrilerde kullanıma uygun olarak işlemektedirler.

Bu iki grupta yer alan ve TOBB sanayi veri tabanına kayıtlı firma verileri incelendiğinde kuruyemiş sektörü firmalarının 9 ürün grubu altında yer aldığı görülmektedir. Bu ürün grupları ve her bir ürün grubunda veri tabanına kayıtlı firma sayısı aşağıda yer alan tabloda görülmektedir. Ancak firmaların farklı ürün gruplarında da yer alacağı düşünüldüğünde tabloda yer alan veri toplamının sektörde yer alan firma sayısından fazla olacağı tahmin edilmektedir.

Kuruyemiş sektöründe yaklaşık olarak 700 sanayicinin faaliyet gösterdiği düşünülmekte olup bu firmalar arasında ciro ve çalışan sayısı açısından en büyük payı alan firma sayısı 80'dir. Sektörde üretim yapan firmaların yanı sıra 7.000 civarından perakende satış noktası olduğu tahmin edilmektedir.

Tablo 4: Kuruyemiş Sektörü Firma Sayısı

Ürünler	Sanayi veri tabanına kayıtlı üretici sayısı
İşlenmiş veya saklanmış sert kabuklu yemişler (ceviz, leblebi, sert kabuklu tropikal meyveler vb.) ile diğer tohumlar ve karışımları	493

Badem ve Antep fıstığı	177
Kuru kayısı	162
Fındık (kabuksuz)	128
Yer fıstığı	101
Diğer çerezler (ay çekirdeği ve kabak çekirdeği)	88
Kuru üzüm	55
Fındık (kabuklu)	44
Sirke ve asetik asit kullanılarak hazırlanmış veya saklanmış meyveler, sebzeler, fındık – ceviz gibi kuru yemişler ve diğer bitkilerin yenilebilir kısımları	41

Kaynak: TOBB Sanayi Veri Tabanı (Haziran, 2014), TÜKSİAD

TOBB sanayi veri tabanı verilerine göre kuruyemiş sektörü üretim kapasitesi yaklaşık 3,2 milyon kg'dır. Merkez Bankası tarafından yapılan imalat sanayi kapasite kullanım oranları çalışmasına göre 2013 yılında gıda sanayinin kapasite kullanım oranı %71,8 olarak gerçekleşmiştir. Kuruyemiş sektöründe ise kapasite kullanımının gıda sanayinin ortalamasının altında ve %60 olarak gerçekleştiği tahmin edilmektedir.

Tablo 5: Kuruyemiş Sektörü Üretim Kapasitesi

Ürünler	Üretim Kapasitesi (kg)
İşlenmiş veya saklanmış sert kabuklu yemişler (ceviz, leblebi, sert kabuklu tropikal meyveler vb.) ile diğer tohumlar ve karışımları	913.206.086
Badem ve Antep fıstığı	194.095.526
Kuru kayısı	397.322.003
Fındık (kabuksuz)	606.625.706
Yer fıstığı	271.004.058
Diğer çerezler (ay çekirdeği ve kabak çekirdeği)	80.367.535
Kuru üzüm	402.013.868
Fındık (kabuklu)	35.873.930
Sirke ve asetik asit kullanılarak hazırlanmış veya saklanmış meyveler, sebzeler, fındık – ceviz gibi kuru yemişler ve diğer bitkilerin yenilebilir kısımları	279.372.703

Kaynak: TOBB Veri Tabanı (Haziran 2014), TÜKSİAD

Yukarıda yer alan tablolar incelendiğinde Diğer çerezler (ay çekirdeği ve kabak çekirdeği) alanında üretim yapan firma sayısının 88 olduğunu ve üretim kapasitesinin ise 80.000 ton civarında olduğu görülmektedir.

Kabak, ulusal istatistiklerimizde meyvesi için yetiştirilen sebzeler grubunda yer almaktadır. 1988 yılından beri kabak üretimine ilişkin ulusal istatistikler bulunmasına rağmen çerezlik kabak üretimi ulusal istatistiklerimize 2004 yılında yansımıştır. 2004 yılında 10.500 ton çerezlik kabak üretimi mevcutken 2020 yılına gelindiğinde bu miktar 57.184 tona çıkarak yaklaşık 5,5 kat üretimde artış yaşanmıştır.

Yemeklik kabak yetiştiriciliğinde sulama zorunlu olmasına rağmen, çerezlik kabak yetiştiriciliği kıraç koşullarda dahi yapılabilmektedir. Bu sebeple İç Anadolu Bölgesi'nde çerezlik kabak üretimi yüksek düzeydedir. En fazla üretimin yapıldığı iller sırasıyla Nevşehir, Kayseri ve Konya'dır. Ayrıca yemeklik kabağın aksine kabak çekirdeğinin uzun süre saklanabilmesi söz konusudur. Nevşehir'de coğrafi işaret tescilli alan ikinci ürün olan "Nevşehir Kabak Çekirdeği" bölgede "sarı altın" olarak adlandırılmaktadır.

Gıda ve Tarım Örgütü'nün verilerine göre dünyada üretim miktarı bakımından kabak 2019 yılı itibarıyla, 8.427.676 ton ile en fazla Çin'de üretilmektedir. Hindistan'da da üretimin yüksek olduğu bilinmekle birlikte 2019 yılı için hesaplanmış veri bulunmamaktadır. Hindistan'ın 2017 yılı üretim miktarı ise 5.506.393 tondur. Rusya'nın 2019 yılı itibarıyla 1.195.611 tonluk üretimi bulunmaktadır. Amerika Birleşik Devletleri'nin üretim miktarı 610.120 ton iken Türkiye'nin üretim miktarı 590.414 tondur. 2020 yılında ise Türkiye'nin üretim miktarı 698.051 ton olmuştur. Bunun 547.208 tonu sakız kabağı üretimi iken 93.659 tonu balkabağı, kalan 57.184 ton ise çerezlik kabak üretimidir.

Tarım ve Orman Bakanlığı'nın hazırlamış olduğu Nevşehir İli Yatırım Rehberi 2021'e göre, üretilen kabak çekirdeğinin işlenmesi, paketlenmesi ve depolanması için işletmelere ihtiyaç duyulmaktadır. Nevşehir'de "Kuruyemiş ve Çerezler" konu başlığında faaliyet gösteren firma sayısı 58 iken, "Meyve-Sebze işleme-paketleme" konusunda faaliyet gösteren işletme sayısı sadece 9'dur.

Tablo 6: Türkiye'de Çerezlik Kabak Üretimi (Ton)

2016	2017	2018	2019	2020
42.181	41.326	55.043	50.265	57.184

Kaynak: TÜİK

Tablo 7: Nevşehir'de Çerezlik Kabak Üretimi (Ton)

2016	2017	2018	2019	2020
13.513	14.270	16.403	16.673	20.064

Kaynak: TÜİK

Tablo 8: Dünya'da Kabak Üretimi (Kabak, Bal Kabağı ve Su Kabağı) (Ton)

	2015	2016	2017	2018	2019
Amerika Birleşik Devletleri	614.760	779.317	722.100	698.850	610.120
Bangladeş	278.392	290.835	594.682	600.141	634.951
Çin	7.733.860	7.898.842	8.074.962	8.251.653	8.427.676
Endonezya	431.203	603.325	566.857	454.001	522.486
Hindistan	5.243.814	5.378.393	5.506.393	-	-
İran	177.443	178.004	182.762	186.919	191.077
İspanya	556.753	678.652	702.278	717.650	734.640
İtalya	580.711	582.018	589.208	548.440	569.120
Kamerun	185.283	190.251	195.324	200.398	205.471
Küba	482.481	518.862	491.894	452.264	423.254
Meksika	589.705	677.048	710.632	776.073	679.145
Mısır	458.218	438.169	466.073	430.503	406.778
Rusya	1.370.161	1.196.511	1.165.150	1.191.538	1.195.611
Türkiye	408.286	489.999	580.624	616.777	590.414
Ukrayna	1.061.530	1.209.810	1.164.660	1.338.000	1.346.160

Kaynak: FAO

Türkiye, 2019 yılı verileriyle 590.414 tonluk üretim miktarıyla dünya kabak üretiminde Çin, Hindistan, Ukrayna, Rusya, İspanya, Meksika, Bangladeş ve Amerika Birleşik Devletleri'nin ardından 9. sırada yer almaktadır. Türkiye'nin son 5 yıllık üretim miktarlarına bakıldığında yaklaşık %45 oranında artış yaşandığı görülmektedir.

Tablo 9: Dünya'da Hasat Edilen Kabak Alanı (Kabak, Balkabağı ve Su Kabağı) (ha)

	2015	2016	2017	2018	2019
Amerika Birleşik Devletleri	32.200	30.190	29.259	26.669	24.767
Bangladeş	28.327	28.625	57.404	56.582	58.378
Çin	416.100	426.098	434.906	444.037	453.104
Endonezya	9.436	8.828	8.917	7.737	8.385
Hindistan	546.286	560.392	573.742	-	-
İran	25.857	26.022	26.989	27.629	28.271
İspanya	11.894	14.247	14.957	15.160	14.950

İtalya	18.427	18.443	18.573	19.010	19.080
Kamerun	158.571	163.065	167.433	171.801	176.171
Küba	53.020	57.018	54.266	50.252	46.655
Meksika	34.188	36.721	36.611	38.177	33.941
Mısır	25.074	22.935	23.995	20.545	19.750
Rusya	66.090	56.780	54.960	56.002	56.088
Türkiye	74.865	90.155	114.854	127.114	126.200
Ukrayna	52.800	58.600	58.600	61.100	62.800

Kaynak: FAO

2019 yılı verileriyle dünyada kabak üretiminde hasat edilen alana bakıldığında, Türkiye'nin Hindistan, Çin ve Kamerun'un ardından 4. sırada yer aldığı görülmektedir. Türkiye'nin kabak üretiminde hasat edilen alan miktarında son 5 yılda yaklaşık %68,5 oranında artış meydana gelmiştir.

• Kabak Çekirdeği Çeşitleri

Hanım Tırnağı

Dar bir çekirdek yapısına sahip olan bu türün tercih edilme sırası günümüzde oldukça azdır. Trakya bölgesinde çerezlik kabak yetiştiriciliğinin ilk yaygınlaşmaya başladığı dönemde yetiştirilmiştir. Doğu illerinde belli oranda talebi bulunmaktadır (T.C. Kayseri Valiliği, İl Gıda Tarım ve Hayvancılık Müdürlüğü, 2014).

Nevşehir Tipi (Tombak, Çerçeveli)

Günümüzde yetiştiriciliği en fazla yapılan tür olup daha ovalimsi ve geniş bir çekirdeğe sahiptir. Kuru alanlarda tercih edilen bir tiptir (T.C. Kayseri Valiliği, İl Gıda Tarım ve Hayvancılık Müdürlüğü, 2014).

Ürgüp Sivrisi

En iyi pazar fiyatına sahip tür olup çekirdek genişliği ve tipi yukarıda bahsi geçen iki tür arasındadır. Daha çok sulu alanlarda yetiştirilir (T.C. Kayseri Valiliği, İl Gıda Tarım ve Hayvancılık Müdürlüğü, 2014).

• Kabak Çekirdeğinin Kullanım Alanları

Beslenme ve Sağlık

Ülkemizde kabak çekirdeği genel olarak kavrulmuş ya da çiğ olarak tüketilmektedir. Kabak çekirdeği içerdiği yüksek magnezyum ve Potasyum miktarı sebebiyle oldukça besleyici bir yağlı tohum çeşididir.

Tablo 10: Kurutulmuş Kabak Çekirdeğinin Bazı Fizyokimyasal Özellikleri¹

Parametre	Değer	Parametre	Analiz Sonuçları (ppm)
Protein Miktarı	%31,7 ± 0,32	Cu	6,18 ± 0,49
Yağ Miktarı	%39,6 ± 0,16	Fe	60,97 ± 5,17
Nem	%5,3 ± 0,12	Mn	36,13 ± 4,33
Kül Miktarı	%5,32 ± 0,14	Zn	38,72 ± 8,38

¹ T.C. Türk Marka ve Patent Kurumu, 2018, Resmi Coğrafi İşaret ve Geleneksel Ürün Adı Bülteni

Kuru Madde	%94,7 ± 0,16	Mg	4069,5 ± 776,78
		Ca	144 ± 30,83
		K	7502,5 ± 2034,28
		Na	508,25 ± 84,98

Kaynak: T.C. Türk Patent ve Marka Kurumu, 2018

Yukarıdaki tabloda yaş ve kavrulmuş kabak çekirdeklerinin vitamin ve mineral madde içerikleri gösterilmiştir. Protein, yağ ve E vitamini yönünden kabak çekirdeğinin oldukça zengin olduğu görülmektedir. Yapılan bir araştırmaya göre kolesterol düşürücü bir hidrokarbon olan Squalene, zeytin ve kılıç balığıyla birlikte kabak çekirdeğinde de bulunmaktadır ve kavurma işlemiyle birlikte kabak çekirdeği tohumlarında E vitamininin arttığı gözlenmiştir (Ermış, 2010).

Tablo 11: Çerezlik Kabak Bitkisinin Özellikleri²

	Özellikler	Açıklamalar
1	Bitki Görünümü	Yarı Sürünücü
2	Bitkide Dallanma	Dallanma Yoğun
3	Yaprak Yüzeyindeki Gümüşü Lekeler (tam gelişme döneminde dip kısımlara yakın bölgelerdeki yapraklardan)	Yok
4	Yaprakta Dilimlilik	Yapraklar Dilimli
5	Dişi ve Erkek Çiçekte Taç Dibinde Halkanın Varlığı	Var Çok Az
6	Dişi ve Erkek Çiçekte Taç Dibinde Halkanın Rengi	Yeşil-Açık Yeşil
7	Dişi ve Erkek Çiçekte Taç Dibinde Halkanın Rengi	Krem
8	Benek Yoğunluğu	Yoğun
9	Olgun Meyvelerde Renk	Sarı - Açık Sarı - Koyu Sarı
10	Tohumluk Meyvenin Boyu	Orta Uzun
11	Tohumluk Meyvenin Çapı	Dar Orta
12	Tohumluk Meyvenin Boy Çap Oranı (index)	Eliptik - Geniş Eliptik
13	Tohumluk Meyvenin İriliği	İri
14	Tohumlarda Şekil	Eliptik - Geniş Eliptik
15	Tohumların 1000 Tane Ağırlığı (g) Ort.	320 - 330
16	Tohumlarda Renk	Açık Krem - Krem
17	Çıtlama Kolaylığı	Kolay
18	Tohum İç Ağırlığı Ort. (g /adet)	0,24 - 0,27
19	Tohum Kabuk Ağırlığı Ort. (g / adet)	0,06 - 0,07
20	Tohum Boyu Ort. (mm)	22 - 23
21	Tohum Çapı Ort. (mm)	8 - 8,5
22	Tohum Et Kalınlığı (mm)	0,25 - 0,27
23	Tohum Verimi (kg /da) Sulu	90 - 110
24	Tohum Verimi (kg /da) Kırık	50 - 70

² T.C. Türk Marka ve Patent Kurumu, 2018, A.g.e.

25	Tohumun Hektolitre Ağırlığı (ort) (kg)	33 - 34
----	--	---------

Kaynak: T.C. Türk Patent ve Marka Kurumu, 2018

Kabak çekirdeği içerdiği besin öğeleri bakımından magnezyum (Mg), manganez (Mn) ve fosfor (P) bakımından çok iyi; demir (Fe), bakır (Cu), protein, tekli doymamış yağ ve çinko (Zn) açısından ise iyi bir kaynaktır (Ermiş, 2010). Yapılan bir araştırmaya göre kavurma sıcaklığı, süresi kabak çekirdeğinin kimyasal ve fiziksel özellikleri üzerinde etkili olmaktadır ve kavurma işlemiyle birlikte çıtlama kolaylığı, ham tadın kaybolması, kabak çekirdeğine has renk, aroma, tekstür kazandırması ve nemin düşmesi sayesinde kabak çekirdeklerinin uygun depolama koşullarına daha uygun hale gelmesi gibi faydalarının bulunması kabak çekirdeğinde kavurma işleminin ne kadar önemli olduğunu göstermesi açısından önemlidir (Ermiş, 2010).

Tablo 12: Kabak Çekirdeğinin Vitamin İçerikleri³

	E Vitamini (mg)**	Folik Asit (µg)**	Tiamin (mg)*	Riboflavin (mg)*	Niasin (mg)*
Çerezlik Kabak Çekirdeği	4,0	50	0,20	0,20	2,0

Kaynak: *Besinlerin Bileşimleri, TDD, Ankara, 1991. ** Bebis, 2004

Vitaminler yağda ve suda eriyen vitaminler olmak üzere iki grupta incelenmektedirler. E vitamini yağda eriyen vitaminler grubunda yer alırken, tiamin (B₁), riboflavin (B₂), niasin ve folik asit suda eriyen vitaminler grubunda yer almaktadır.

Endüstriyel Kullanımı

Kabak çekirdeği protein, yağ, karbonhidrat ve mineral maddeler yönünden zengindir ve bu nedenle gıda, ilaç ve kozmetik sanayisinde kullanılmaktadır. Kabak çekirdeği, kuruyemiş olarak tüketilmesinin yanı sıra tatlı, çerez ve meyvelere alternatif olarak tüketilmekte, ayrıca ekmek ve pasta sanayisinde kullanılmaktadır. Bunların yanında salata yağı olarak da kullanılmaktadır.

İlaç sanayisinde ise kabak çekirdeği böbrek ve idrar yolu rahatsızlıklarının, ülser ağrıların tedavisinde kullanılmaktadır. Kabak çekirdeği prostat hastalıklarının tedavisinde de olumlu sonuçlar vermektedir. Ayrıca safra kesesi hastalıklarının, diş çürüklerinin, ödem ve gut hastalıklarının tedavisinde de kullanılır. Linoleik asit miktarının yüksek olması şeker hastalığının tedavisine yardımcı olmaktadır.

Kozmetik sanayisinde ise sterol ve E vitamini yönünden zengin oluşu cilt problemlerinin tedavisinde kullanılmasını sağlamaktadır. Aknelerin, tıkanmış gözeneklerin temizlenmesinde, ciltteki kızarıkların giderilmesinde, iltihaplanmaların ve zarar görmüş hücrelerin temizlenmesinde kullanılmaktadır. Çinkonun sitrat formu ve kabak tohum yağlarının birleşmesinden elde edilen kremler yanıkların, ağrıyan yaraların iyileşmesinde kullanılmaktadır (Yanmaz & Düzeltir, 2004).

^{3,5} Ayaz, A., 2008, A.g.e.

• Türkiye’de Çerezlik Kabak Üretimi

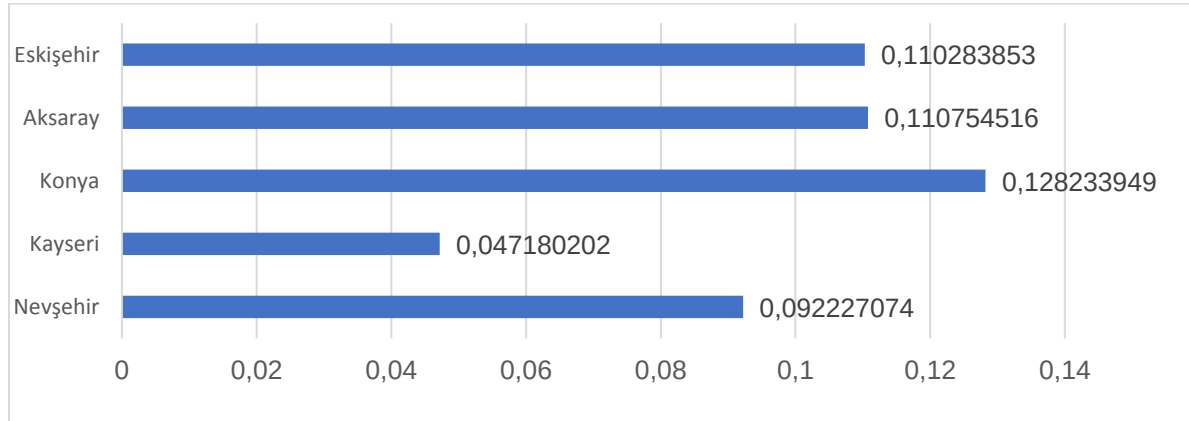
Tablo 13: Seçilmiş İllerde Çerezlik Kabak Üretimi ve Ekili Alanlar (2016-2020)

		2016	2017	2018	2019	2020
Ekili Alan (da)	Nevşehir	172.969	187.158	211.654	208.826	217.550
	Kayseri	313.101	315.896	324.520	336.888	358.625
	Konya	30.620	37.259	66.380	34.001	51.601
	Aksaray	45.960	44.950	45.051	44.763	47.050
	Eskişehir	18.926	19.212	28.352	22.793	27.937
Üretim Miktarı (ton)	Nevşehir	13.513	14.270	16.403	16.673	20.064
	Kayseri	15.053	12.665	16.751	16.706	16.920
	Konya	3.928	4.600	8.982	4.468	6.617
	Aksaray	4.028	3.977	4.242	4.849	5.211
	Eskişehir	1.842	2.069	3.196	2.598	3.081

Kaynak: TÜİK

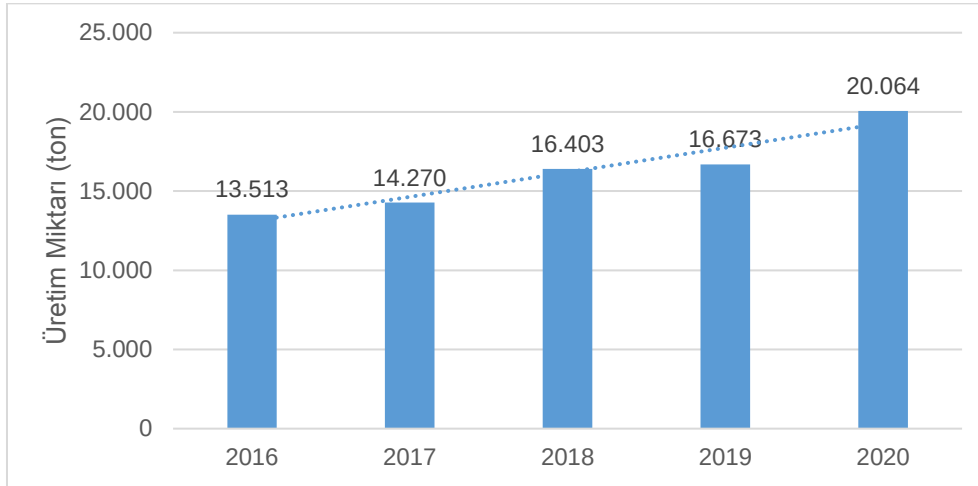
Tablo 13’te 2020 yılı verilerine göre çerezlik kabak üretimi en fazla olan 5 ilin üretim miktarı ve ekili alanları gösterilmiştir. Yukarıda yer alan tabloda görüldüğü üzere 2020 yılı verilerine göre çerezlik kabak üretiminin en fazla olduğu il Nevşehir’dir. Çerezlik kabağın ekili olduğu alana baktığımızda ise ilk sırada Kayseri ili yer almaktadır. Son 5 yıl boyunca ekili alanın en fazla olduğu il Kayseri’dir. Türkiye’deki çerezlik kabak üretiminin 2/3’ünden fazlası Nevşehir ve Kayseri illerinde üretilmektedir. 2016 – 2019 yılları arasında Aksaray İli, Nevşehir ve Kayseri’den sonra en fazla üretimin yapıldığı il iken, 2020 yılında Konya üretimde 3. sırayı almıştır.

Şekil 2: Seçilmiş İllerdeki Çerezlik Kabak Verimlilikleri (kg/da - 2020)



Kaynak: TÜİK

Şekil 2’de çerezlik kabak üretiminin en fazla olduğu 5 ilin 2020 yılı verilerine göre verimlilik (kg/da) düzeyleri gösterilmiştir. Üretimin en fazla olduğu seçilmiş 5 ilimizde üretim/alan değerlerine göre verim 47 – 128 kg/da arasında değişmektedir. Üretimin en fazla olduğu il Nevşehir olmasına rağmen Konya ili verimlilik düzeyi açısından ilk sırada yer almaktadır. En düşük verimlilik düzeyi ise Kayseri ilinde gerçekleşmiştir. Nevşehir ilinde verim 90 – 100 kg/da arasındadır.

Şekil 3: Nevşehir Çerezlik Kabak Üretimi (2016-2020)

Kaynak: TÜİK

Şekil 3'ten görüldüğü üzere, Nevşehir ilinde 2016 – 2020 yılları arasındaki 5 yıllık dönemde çerezlik kabak üretimi sürekli olarak artış sergilemiştir. Bu kapsamda 2016 yılında 13.513 ton olarak gerçekleşen çerezlik kabak üretimi, 2020 yılına gelindiğinde 20.064 tona yükselmiştir.

2.4. Dış Ticaret ve Yurt İçi Talep

• Kabak Tohumu İthalat Verileri

Türkiye'nin 2020 yılı "kabak tohumu" (GTİP: 120991800011) ithalat verilerine bakıldığında en fazla ithalatın Çin, Fas, Fransa ve İran gibi ülkelerinden yapıldığı gözlemlenmektedir.

Tablo 14: Türkiye Kabak Tohumu İthalat Miktarı ve Değerleri (1.000\$)

	2016	2017	2018	2019	2020
Çin	1.493	1.406	1.933	2.915	3.726
Fas	5	0	7	0.866	454
Fransa	456	291	450	588	336
İran	0	0	0	0	320
ABD	1.055	582	511	316	288
Tayland	76	175	160	149	287
Kenya	0	0	0	0	284
Hindistan	382	192	320	129	260
Toplam İthalat Değeri (1.000\$)	5.649	4.729	6.161	5.214	6.807

Toplam Ürün İthalat Miktarları (Ton)	195	216	892	490	734
---	-----	-----	-----	-----	-----

Kaynak: TÜİK

Türkiye'nin "kabak tohumu" ithalat miktar ve değerleri son 5 yılda dalgalı bir seyir izlemekle beraber 2020 yılı itibarıyla yaklaşık 734 ton ve 6,8 milyon \$ kabak tohumu ithalatı değerine ulaşmıştır. Türkiye'nin son 5 yılda en fazla Çin'den kabak tohumu ithalatı yaptığı görülmektedir.

• Kabak Tohumu İhracat Verileri

Türkiye'nin 2020 yılı "kabak tohumu" (GTİP: 120991800011) ihracat verilerine bakıldığında en fazla ihracatın Mısır, Almanya, Irak ve İsrail gibi ülkelere yapıldığı gözlemlenmektedir.

Tablo 15: Türkiye Kabak Tohumu İhracat Miktarı ve Değerleri (1.000\$)

	2016	2017	2018	2019	2020
Mısır	0	1	2.785	7.559	6.129
Almanya	138	260	114	622	868
Irak	2.730	2.148	3.109	1.557	292
İsrail	6	19	153	917	190
Ürdün	0	0	395	613	178
KKTC	112	189	142	182	148
Suriye	105	70	1.904	1.579	101
Hollanda	57	73	9	62	76
Toplam İhracat Değeri (1.000\$)	4.253	3.295	10.308	15.041	8.467
Toplam Ürün İhracat Miktarları (Ton)	1.642	1.223	4.667	5.995	2.340

Kaynak: TÜİK

Türkiye'nin "kabak tohumu" ihracat miktar ve değerleri son 5 yılda dalgalı bir seyir izlemekle beraber 2020 yılı itibarıyla toplam 2.340 ton ve 8,4 milyon \$ kabak tohumu ihracatı değerine ulaşmıştır. Türkiye'nin son 5 yılda en fazla Mısır'a kabak tohumu ihracatı yaptığı görülmektedir.

• Diğer Sert Kabuklu Meyveler ve Tohumlar için İthalat Verileri

Harmonize sistem 12'li kırılimda kavrulmuş kabak çekirdeğinin de içerisinde yer aldığı "diğer sert kabuklu meyveler ve tohumlar" için ithalat verilerine bakıldığında en fazla ithalatın Sudan, İtalya ve Belçika gibi ülkelerinden yapıldığı gözlemlenmektedir.

Tablo 16: Türkiye Diğer Sert Kabuklu Meyveler ve Tohumlar İthalat Miktarı ve Değerleri (1.000\$)

	2016	2017	2018	2019	2020
Sudan	188	244	130	136	166
İtalya	25	0	6	30	15
Belçika	24	23	4	15	5
Toplam İthalat Değeri (1.000\$)	237	292	246	181	200
Toplam Ürün İthalat Miktarları (Ton)	72	100	60	53	65

Kaynak: TÜİK

Türkiye'nin "diğer sert kabuklu meyveler ve tohumlar" ithalat miktar ve değerlerine bakıldığı zaman 2020 yılı itibarıyla yaklaşık 65 ton ve 200 bin dolarlık ithalat değerlerine ulaşılmıştır. Türkiye'nin son 5 yılda en fazla Sudan'dan diğer sert kabuklu meyveler ve tohumlar kategorisinde ithalat yaptığı görülmektedir.

- Diğer Sert Kabuklu Meyveler ve Tohumlar için İhracat Verileri**

Harmonize sistem 12'li kırılda kavrulmuş kabak çekirdeğinin de içerisinde yer aldığı "diğer sert kabuklu meyveler ve tohumlar" için ihracat verilerine bakıldığında en fazla ihracatın Almanya, ABD, Hollanda ve Yunanistan gibi ülkelere yapıldığı gözlemlenmektedir.

Tablo 17: Türkiye Diğer Sert Kabuklu Meyveler ve Tohumlar İhracat Miktarı ve Değerleri (1.000\$)

	2016	2017	2018	2019	2020
Almanya	2.651	2.058	2.313	2.651	2.806
ABD	44	8	17	56	1.463
Hollanda	219	461	471	766	2.806
Yunanistan	27	34	35	417	684
Irak	1.403	1.562	1.328	983	592
İsveç	367	250	144	195	456
Fransa	154	118	215	220	352
Azerbaycan	178	267	85	108	331
Toplam İhracat Değeri (1.000\$)	8.036	7.473	7.666	8.725	11.363
Toplam Ürün İhracat Miktarları (Ton)	2.963	3.018	2.718	3.155	3.833

Kaynak: TÜİK

Türkiye'nin "diğer sert kabuklu meyveler ve tohumlar" ihracat miktar ve değerlerine bakıldığı zaman 2020 yılı itibarıyla yaklaşık 3.833 ton ve 11 milyon dolarlık ihracat değerine ulaşılmıştır. Türkiye'nin son 5 yılda en fazla Almanya'ya diğer sert kabuklu meyveler ve tohumlar kategorisinde ihracat yaptığı görülmektedir.

Yurt İçi Talep = Stok (0) + Üretim Miktarı (57.184) + İthalat Miktarı(734) – İhracat Miktarı (2.340)

Yurt İçi Talep = 55.578 ton

Çerezlik kabak üretim miktarlarına bakıldığında 2004 yılından bu yana 5 kattan fazla artış gerçekleşmiş olup kabak çekirdeğine olan yurt içi talepte üretime paralel şekilde bu yıllar arasında artış göstermiştir. Yurt içi talepteki bu artışın diğer bir sebebi ise günümüzde insanların sağlıklı ve dengeli beslenme anlayışı ile ilgilidir. Kabak çekirdeğinin zengin potasyum ve magnezyum kaynaklarına sahip olması sağlıklı ve dengeli beslenmek isteyen insanların bu ürüne olan ilgisini artırmıştır.

2.5. Üretim, Kapasite ve Talep Tahmini

Üretim tahmininde En Küçük Kareler (Regresyon) Yöntemi kullanılmıştır. 2004 – 2020 yıllarını kapsayan 17 yıllık üretim verileri kullanılarak yapılan regresyon analizi sonucu belirlenen 5 yıllık üretim tahmini ve Yurtiçi talep tahmini aşağıdaki tabloda gösterilmiştir. Türkiye'deki toplam üretimin yanında Nevşehir ili için de üretim tahmini yapılmıştır.

Tablodaki verilere göre hem Nevşehir hem de Türkiye'de toplam çerezlik kabak üretiminin yıllar itibarıyla artış göstereceği tahmin edilmekte olup benzer şekilde yurtiçi talebinde artış göstereceği ön görülmektedir.

Tablo 18: Çerezlik Kabak Üretim ve Yurtiçi Talep Tahmini (2021-2025)

Yıllar	Türkiye Tahmini Üretim (ton)	Nevşehir Tahmini Üretim (ton)	Yurt İçi Tahmini Talep (ton)
2021	57.267	20.206	54.296
2022	59.959	21.388	56.375
2023	62.651	22.570	59.174
2024	65.344	23.752	61.613
2025	68.036	24.934	64.052

2.6. Girdi Piyasası

Ülkemizde çerezlik kabak üretiminin büyük bir kısmı (%85) İç Anadolu Bölgesi'nde yapılmaktadır. Güncel verilerle çerezlik kabak üretiminin en fazla yapıldığı iller sırasıyla Nevşehir (%35), Kayseri (%29), Konya (%11), Aksaray (%9) ve Eskişehir (%5) illeridir. Nevşehir ili 2020 yılı itibarıyla kabak çekirdeği üretiminde ilk sırada yer almakta olup 2020 yılı itibarıyla 20.064 ton üretim gerçekleştirilmiştir. Yatırım konusu olan "Kabak Çekirdeği Kavurma ve Paketleme Tesisinde" işlenecek kabak çekirdeklerinin Nevşehir ilinde yetiştirilen ürünlerden oluşması planlanmaktadır. 2016 – 2020 yılları arasında Nevşehir ilinde gerçekleştirilmiş olan kabak çekirdeği üretimi aşağıdaki tabloda gösterilmiştir.

Tablo 19: Nevşehir İli Çerezlik Kabak Üretimi (ton)

	2016	2017	2018	2019	2020
Çerezlik Kabak Üretimi (Ton)	13.513	14.270	16.403	16.673	20.064

Kaynak: TÜİK

Kabak çekirdeklerinin tarladan toplanması anında kabak çekirdeği ile birlikte gelen kabağın lifi, etli kısımları ve tarladan gelen küçük taş kum gibi parçalar kabak çekirdeğinde bulunan ve katma değer oluşturmeyen maddelerdir. Bu maddeler nihai ürün oluşana kadar sistemde fireye sebep olmaktadır. Fire oranının yaklaşık olarak %10 ile %20 aralığında olduğu tahmin edilmektedir. Bu

sebeple sisteme ilk başta giren yabancı maddelerin dâhil olduğu maksimum kabak çekirdeği miktarının yıllık 3.450 ton civarında olacağı tahmin edilmektedir.

Çerezlik kabak hammadde fiyatları yıllar itibarıyla sürekli olarak artış göstermiş olup Nevşehir ili özelinde ortalama hazır tacir satış fiyatlarının gelişimi aşağıda yer alan tabloda verilmektedir.

Tablo 20: Nevşehir Çerezlik Kabak Fiyatları Gelişimi (2016-2020) (TL/Kg)

	2016	2017	2018	2019	2020
Çerezlik Kabak Ortalama Fiyatları (TL)	10,99	12,67	14.58	15.98	28.59

Kaynak: Nevşehir Ticaret Borsası

Tabloya bakıldığında Türkiye’de 2016 yılında kabak çekirdeğinin hazır tacir satış kilogram fiyatı 10,99 TL iken 2020 yılına gelindiğinde ise 28,59 TL olarak gerçekleşmiş ve yaklaşık %160’lık bir artış gerçekleşmiştir.

2.7. Pazar ve Satış Analizi

Nevşehir ili, işlenen tarım alanları bakımından Türkiye’de 3. sırada olup, çerezlik kabak üretiminde ise 2020 yılı itibarıyla ilk sırada yer almaktadır. Türkiye’deki toplam çerezlik kabak üretiminin yaklaşık 1/3’ünün gerçekleştirildiği Nevşehir ilinde en çok çerezlik kabak üretimi Merkez ilçede gerçekleştirilmektedir.

Kabak çekirdeği kavurma ve paketleme tesisi kurulumu için en gerekli şartlar hammaddeye yakınlık ve lojistik imkânlar olarak görülmektedir. Tesisin kurulması planlanan Nevşehir ili Türkiye çerezlik kabak üretiminin % 35’lik kısmını karşıladığı için hammaddeye yakınlık bakımından önemli bir avantaja sahip olduğu görülmektedir. Nevşehir ili lojistik imkânları bakımından da Türkiye’nin orta noktasında yer alması nedeniyle önemli bir avantaja sahip olup Ankara, Konya ve Kayseri gibi İç Anadolu bölgesinin büyük şehirlerine yakınlığı sebebiyle pazarlama açısından da önemli avantajlara sahiptir. Yapımı 2020 yılında tamamlanan Ankara-Niğde otoyolunun Nevşehir’in Acıgöl ilçesinden geçmesi sebebiyle de ürünlerin ihracatında Mersin Limanına yakınlık önemli bir parametre olarak görülmektedir.

Kabak çekirdeği kavurma ve paketleme tesisinin kapasitesi maksimum 3.000 ton/yıl olup arz talep miktarlarındaki değişimlere bağlı olarak öngörülen beş yıllık potansiyel üretim, gerçekleşen üretim ve kapasite kullanım oranları aşağıda yer alan tabloda verilmiştir.

Tablo 21: Kabak Çekirdeği Potansiyel ve Gerçekleşen Üretim Miktarı ve Kapasite Bilgileri

	1.yıl	2.yıl	3.yıl	4.yıl	5.yıl
Kabak Çekirdeği – Potansiyel Üretim Miktarı (Ton)	2.700	2.900	3.000	2.900	3.100
Kabak Çekirdeği – Gerçekleşen Üretim Miktarı (Ton)	1.810	2.117	2.250	2.233	2.232
Kapasite Kullanım Oranı (%)	%67	%73	%75	%77	%72

• Kabak Çekirdeğinin Satışını Etkileyen Faktörler

Kabak çekirdeği büyük ölçüde açıkta satıldığı için bir sınıflandırma işlemi yapılamamakta, dolayısıyla sınıfa göre fiyat tespit edilememektedir. Kabak çekirdeğinin pazarlanmasını kolaylaştırmak amacıyla piyasaya sunulmadan önce elekten geçirilmesi ve sınıfına göre fiyat belirlenmesinin yapılması önem arz etmektedir (T.C. Kayseri Valiliği, İl Gıda Tarım ve Hayvancılık Müdürlüğü, 2014) Bu sayede bölgeye özgü çeşitler olan ‘Nevşehir Çerçevesi’ ve ‘Ürgüp Sivrisi’ gibi kabak çekirdeklerinin farklı fiyatlandırmasının yapılması önem arz etmektedir.

- **Fiyatlandırma**

Üretilen ürünlerin fiyatının belirlenmesinde hammadde kalitesinin yanı sıra paketleme ve ambalajlama işlemleri de satış hasılatının artırılabilmesi için başvurabilecek yollardan birisidir. Ambalajın koruma, depolama, taşıma, miktar ve doz ile bilgi verme gibi temel fonksiyonlarının yanında reklam gibi ikinci derece fonksiyonları da bulunmaktadır. Ambalaj sayesinde mamulün otomat gibi makinelerde satışa sunulurken satış yolunun genişletilmesi de mümkün hale gelmektedir. Ayrıca yapılan araştırmalarda ambalajın satış hasılatına etkisinin %15 olduğu saptanmıştır (Çakıcı, 1987).

Ürün kalitesine göre kabak çekirdeğinin perakende satış fiyatı kilogram başına 50 ile 70 lira arasında değişiklik göstermektedir. Ambalajlamanın satış hasılatını %15 civarında artırdığı göz önünde bulundurulursa, paketlenmiş kurulması planlanan tesisin bu anlamda katma değer yaratması beklenmektedir.

Bu fiyat en düşük 25 TL en çok da 52 TL civarında gerçekleşmiştir. Nevşehir Ticaret Borsasından alınan verilere göre Kabak çekirdeği için en az, en çok ve ortalama satış fiyatları aşağıda yer alan tabloda görülmektedir.

Tablo 22: Kabak Çekirdeği Detaylı Fiyat Tablosu ⁴

Borsa Adı	Son İşlem Tarihi	En Az (TL)	Önceki En Az (TL)	En Çok (TL)	Önceki En Çok (TL)	Ortalama (TL)	İşlem Miktarı (Adet)
Nevşehir Ticaret Borsası	1.4.2021	25,25	26	52	53	35,32	1.116.453,00

Kaynak: Nevşehir Ticaret Borsası, 2021

3. TEKNİK ANALİZ

3.1. Kuruluş Yeri Seçimi

Nevşehir’de kabak çekirdeği ticaretinde önde gelen 50 firma ile anket yöntemi yoluyla gerçekleştirilen bir çalışmada bu işletmelerin kuruluş yeri seçiminde etkili olan faktörün hammadde temininde kolaylık olduğu saptanmıştır (Ulusay, 2019). Bu işletmelerin kuruluş yer seçimini etkilemesi muhtemel faktörlerden iş gücü temini, teşvik imkânı, kuruluş yerinin parasal değeri ve pazarlama gibi değişkenlerin etkili olduğunu hiçbir firma belirtmezken, firmaların tümü yer seçiminde etkili olan faktör olarak hammadde temininde kolaylığı işaret etmişlerdir. Ayrıca aynı çalışmada 50 firmanın yaklaşık %90’ının Nevşehir Ticaret Borsası’nın kurduğu alanda faaliyet gösterdiği ve işletmelerin yan yana bulunduğu belirtilmiştir. Çalışmada firmaların %96’sının ürünü doğrudan üreticiden aldığı yalnızca 2 firmanın (%4) komisyonculardan temin ettiği belirtilmiştir. Bunun yanında firmaların %92’si ürünü Nevşehir’in ilçelerinden Gülşehir, Acıgöl ve Ürgüp’ten temin ettiğini belirtirken, %4’ü merkez köylerden, kalan %4’ü de Nevşehir’e yakın iller olan Aksaray, Konya, Kayseri ile diğer illeri tercih ettiklerini belirtmişlerdir. Dolayısıyla kabak çekirdeği kavurma ve paketleme tesisinin kurulacağı en uygun yer Nevşehir Merkez ilçe sınırları olarak belirlenmiştir.

- **Nevşehir Merkez İlçe Sınırları**

Nevşehir çerezlik kabak üretiminin %50’si Merkez ilçesi sınırları içerisinde gerçekleştirilmektedir. Nevşehir ili Türkiye’nin kabak çekirdeği üretiminin %35’ini karşılaması sebebi ile burada kabak çekirdeği kavurma ve paketleme tesisi kurulması ilde oluşacak iş imkânlarının artırılması ve ilin gelişiminin sağlanması açısından önemli görülmektedir.

⁴ Nevşehir Ticaret Borsası verileri

Kurulması planlanan tesis için, Nevşehir Merkez ilçesi sınırları içerisinde, ilk aşamada 10 ile 15 dekar arası bir arazinin yeterli olacağı düşünülmektedir. Arazi maliyeti ise 100.000 \$ olarak belirlenmiş olup toplam kurulum maliyetinin 850.000 dolar civarında olacağı ön görülmektedir.

Bu tesisin hammaddeye yakınlık ve illerin kesişim noktasında olması sebebi ile merkez ilçede uygun görülen yerlerde kurulması planlanmaktadır. Nevşehir Merkez ilçede doğalgaz, elektrik, internet ve ulaşım altyapılarının diğer ilçelere nazaran daha gelişmiş olması bu yatırımda Merkez ilçesinin seçilmesinde ikinci bir tercih sebebi olmuştur. Kuruluş için diğer alternatif Nevşehir Organize Sanayi Bölgesi olarak görülmektedir. Ancak Nevşehir OSB'de hâlihazırda yer sıkıntısı bulunduğu için bu alternatifin gerçekleşmesi ihtimali düşük bulunmuştur. Nevşehir Merkez dışında Acıgöl OSB tarafında da yatırım için uygun araziler bulunmakla birlikte hammaddeye yakınlık göz önüne alındığında Acıgöl OSB bir diğer alternatif olarak göz önüne alınabilecektir.

Nevşehir ilinde bir tanesi vakıf üniversitesi olmak üzere iki üniversite ve 1 tane teknopark bulunmaktadır. İlgili üniversitelerde, kurulması planlanan bu tesisi doğrudan veya dolaylı yoldan ilgilendiren bölümler bulunmakta olup ilgili teknopark ile beraber de teknolojik altyapı güçlendirilmiştir. Kurulması planlanan tesiste ilde yer alan üniversitelerin ve teknoparkın insan kaynaklarının gelişimi açısından önemli bir potansiyel arz ettiği düşünülmektedir.

3.2. Üretim Teknolojisi

Aşağıda yer alan şekilde yatırımı planlanan tesisin ürün akım şeması gösterilmiştir. Hasat edilen kabaklar hasat edildikten sonra çiftçiler tarafından el ile ya da makine kullanılarak ayıklama işlemi yapılmaktadır. Kabaktan ayıklanan çekirdekler güneşte veya özel kurutma tertibatlarında kurutulduktan sonra kavurma ve paketlenme tesisine getirilmektedir. İlk olarak eleme işlemleri yapıldıktan sonra kabak çekirdekleri tercihe göre tuzlama fırınına ardından ise tesisin kavurma bölümüne aktarılır. Kabak çekirdeklerinin kavurma işlemi tamamlandıktan sonra şekli ve/veya rengine göre ayrılır. Son olarak sınıflandırma işlemi tamamlanmış ürünler paketlenir. Pazara gönderilecek ürünler araçlara yüklenirken, depolanacak ürünler depoya aktarılır.

Tablo 23: Kabak Çekirdeği Kavurma ve Paketleme Tesis Makine Listesi

Makine Adı	Özellikleri	Menşei	Fiyatı(\$)
Hammadde Silosu	200 m ³ hacme kadar ürün kapasiteye kadar hammadde depolamak	Türkiye	5.000
Çift Ön Temizleme Makinesi	Çekirdekte yer alan yabancı maddelerin ön temizlenmesini sağlamak	Türkiye	28.000
Taş Ayırma Makinesi	Ham üründe bulunan yabancı maddelerin ve taşların temizlenmesini	Türkiye	11.00
Renk Ayırma Makinesi	Farklı renklerdeki çekirdekleri renklerine göre tasniflemek	Türkiye	73.000
Taşıma Bantları	Ham-yarı mamul ve mamul ürünlerin taşınmasını sağlamak	Türkiye	12.000
Kuruyemiş Tuzlama Fırını	1500 kg/saat işleme kapasitesine sahip olmak	Türkiye	130.000
Kuruyemiş Kavurma Fırını	1300 kg/saat işleme kapasitesine sahip olmak	Türkiye	140.000

Paketleme Ünitesi	1-45 kg arası paketleme kapasitesine sahip olmak	Türkiye	14.000
-------------------	--	---------	--------

Yukarıda yer alan tabloda kurulması planlanan tesise dair makine listesi yer almakta olup kurulacak tesis kapasitesine göre çeşitli özelliklerde makineler mevcuttur.

3.3. İnsan Kaynakları

• İl Nüfusunun Eğitim Kademelerine Göre Durumu

TÜİK verilerine göre 2020 yılında Nevşehir'in toplam nüfusu 304.962'dir. 15 yaş altı nüfus 89.184 kişi olup toplam nüfusun yaklaşık %30'unu oluşturmaktadır. Okuma-yazma bilmeyen kadın nüfus, erkek nüfusun yaklaşık 4 katı olup, okuma-yazma bilmeyenlerin sayısı toplam nüfusun %11.6'sını oluşturmaktadır ve Türkiye ortalamasının (%17,25) altındadır.

Tablo 24: Nevşehir İli Eğitim İstatistikleri

Bitirilen Eğitim Durumu/Yıllar	2016	2017	2018	2019	2020
15+ Yaş ve Bilinmeyen	1.356	1.512	1.827	2.012	2.506
15+ Yaş Okuma ve Yazma Bilmeyen	8.536	7.951	7.563	7.005	6.577
15+ Yaş ve Okuma Yazma Bilen Fakat Bir Okul Bitirmeyen	8.958	8.548	8.142	7.723	7.448
15+ Yaş ve İlkokul	65.334	63.493	59.571	57.632	56.295
15+ Yaş ve İlköğretim	33.562	34.011	34.604	23.641	22.951
15+ Yaş ve Ortaokul veya Dengi Meslek Ortaokul	28.898	30.151	31.898	44.666	45.398
15+ Yaş ve Lise ve Dengi Meslek Okulu	49.751	50.485	54.027	56.020	56.485
15+ Yaş ve Yüksekokul veya Fakülte	26.508	27.340	29.290	31.435	34.632
15+ Yaş ve Yüksek Lisans (5 veya 6 yıllık fakülteler dâhil)	1.520	2.064	2.232	2.530	2.718
15+ Yaş ve Doktora	447	633	649	683	730
15+ Yaş Toplamı	224.870	226.188	229.803	233.347	235.740
İlin Toplam Nüfusu	290.895	292.365	298.339	303.010	304.962

Kaynak: TÜİK, Eğitim İstatistikleri

2020 yılı TÜİK verilerine göre Nevşehir İli 15 yaş ve üzeri eğitim durumu bilinmeyenlerin sayısı 2.506 kişi olup Nevşehir ilindeki 15 yaş ve üzeri toplam nüfusun %1,1'ini, Nevşehir ilindeki toplam nüfusun ise %0,8'ini oluşturmaktadır. Okuma ve yazma bilmeyenler ise Nevşehir ilindeki 15 yaş ve üzeri toplam nüfusun %2,8'ini, Nevşehir ilindeki toplam nüfusun ise %2,16'sını oluşturmaktadır. Okuma yazma bilen fakat bir okul bitirmeyenlerin sayısı 7448 kişi olup 15 yaş ve üzeri toplam nüfusun %3,16'sına, Nevşehir ilindeki 15 yaş ve üzeri toplam nüfusun ise %2,4'üne karşılık gelmektedir. 2020 yılı verilerine göre 15 yaş ve üzeri bitirilen eğitim durumuna bakıldığında en yüksek paya sahip grupları ilkokul ile lise ve dengi meslek okulu grubunda yer alanların oluşturduğu göze çarpmaktadır. Bu iki grubun toplamı, Nevşehir ilindeki 15 yaş ve üzeri nüfusun yaklaşık olarak yarısına tekabül ederken, Nevşehir İli toplam nüfusunun ise %37'sine karşılık gelmektedir. 5 yıllık dönemde ortaokul veya dengi meslek ortaokul, lise ve dengi meslek okulu, yüksekokul veya fakülte, yüksek lisans ve doktora bitirenlerin sayısı istikrarlı bir seyir izlemiş yıllar itibarıyla sürekli olarak artmıştır.

• Nevşehir İlindeki 15+ Nüfusun İş Gücünün Vafına Göre Dağılımı

Tablo 25: Nevşehir İlindeki 15+ Nüfusun İş Gücünün Vafına Göre Dağılımı

Yıllar	Vasıflı	Vasıfsız	Vasıflı/15+ Yaş Toplamı	Vasıfsız/15+ Yaş Toplamı
--------	---------	----------	-------------------------	--------------------------

2016	78.226	145.288	34,8	64,6
2017	80.522	144.154	35,6	63,7
2018	86.198	141.778	37,5	61,7
2019	90.668	140.667	38,9	60,3
2020	94.565	138.669	40,1	58,8

Kaynak: TÜİK

Yukarıda yer alan tabloda okuryazar olmayan ile lise altı eğitimliler vasıfsız; lise, teknik lise ve yükseköğretim mezunları vasıflı iş gücü olarak tanımlanmıştır. Eğitim durumu bilinmeyenler hesaplama dâhil edilmemiştir. Nevşehir ilindeki 15 yaş ve üzeri nüfusun iş gücünün vasfına göre dağılımına bakıldığında vasıflı iş gücünün son 5 yıl boyunca istikrarlı bir şekilde hem miktar hem de oran bakımından sürekli olarak arttığı görülmektedir. Benzer şekilde vasıfsız iş gücü de yıllar itibarıyla hem miktar hem de oran bakımından sürekli olarak azalma göstermiştir.

• Çalışma Çağındaki Nüfus (15 – 64 Yaş)

TÜİK verilerine göre Nevşehir ilinin nüfusu 2016 yılında 195.470 iken 2020 yılında bu rakam 204.976'ya yükselerek, 5 yıllık sürede %4,86'lık artış gerçekleştiği görülmektedir.

Tablo 26: Çalışma Çağındaki Nüfus (15-64 yaş)

Yaş	2016	2017	2018	2019	2020
15 - 19 Yaş	24.860	24.025	23.269	23.227	22.351
20 - 24 Yaş	21.721	23.037	24.140	25.866	25.939
25 - 29 Yaş	20.027	19.741	19.901	20.391	21.144
30 - 34 Yaş	21.846	21.748	21.660	21.433	21.132
35 - 39 Yaş	22.047	21.940	22.278	22.718	22.615
40 - 44 Yaş	19.732	19.876	20.176	20.471	21.430
45 - 49 Yaş	18.006	18.565	19.296	19.557	19.490
50 - 54 Yaş	18.396	17.996	18.443	18.107	17.729
55 - 59 Yaş	14.991	16.023	16.914	17.403	18.121
60 - 64 Yaş	13.844	13.776	14.278	14.794	15.025
Toplam (15 - 64 Yaş)	195.470	196.727	200.355	203.967	204.976
Toplam İl Nüfusu	67,2	67,3	67,2	67	67,2

Kaynak: TÜİK

Çalışma çağındaki nüfus dar aralıklı yaş gruplarına göre incelendiğinde, 2016 ve 2017 yılları için en yüksek payın 15 – 19 yaş grubuna ait olduğu 2018, 2019 ve 2020 yıllarında en yüksek payın ise 20 – 24 yaş grubuna ait olduğu görülmektedir. Bu yaş gruplarına dâhil olanlar öğretim kademesi olarak orta öğretim ve yükseköğretim kademelerine karşılık gelmekte olup aynı zamanda genç nüfusu oluşturmaktadır. 5 yıllık dönem boyunca en düşük paya sahip yaş grubu 60 – 64 yaş grubudur. Bunu 2020 yılı hariç olmak üzere 55 – 59 yaş grubu izlemektedir.

• Genç Nüfus ve Çalışma Çağındaki Nüfus İstatistikleri

Tablo: Nevşehir'in Genç Nüfusu (15 – 24 Yaş) ve Genç Nüfusun Çalışma Çağındaki Nüfusa (15 – 64 Yaş) Oranı

2016 – 2020 yılları arasındaki dönemde genç nüfus sayısı 2020 yılı hariç olmak üzere sürekli artış eğilimi göstermiştir. 2020 yılı hariç olmak üzere Nevşehir ilindeki nüfus artışına paralel bir seyir izlediği için Genç Nüfus/Çalışma Çağındaki Nüfus oranında kayda değer bir değişim görülmemektedir.

Tablo 27: Nevşehir'deki Genç Nüfus ve Genç Nüfusun Çalışma Çağındaki Nüfusa Oranı

	2016	2017	2018	2019	2020
Genç Nüfus (15 - 24 Yaş)	46.581	47.062	47.409	49.093	48.290
Çalışma Çağındaki Nüfus (15 - 64 Yaş)	195.470	196.727	200.355	203.967	204.976
İl Nüfusu	290.895	292.365	298.339	303.010	304.962
Genç Nüfus/Çalışma Çağındaki Nüfus(%)	23,8	23,9	23,7	24,1	23,6
Çalışma Çağındaki Nüfus/İl Nüfusu(%)	67,2	67,3	67,2	67,3	67,2

Kaynak: TÜİK

2016 – 2020 yılları arasındaki 5 yıllık dönem itibarıyla çalışma çağındaki nüfusun (15 – 64 Yaş) il nüfusuna oranında da kayda değer bir değişim yaşanmamış olup %67,2 olarak gerçekleşmiştir.

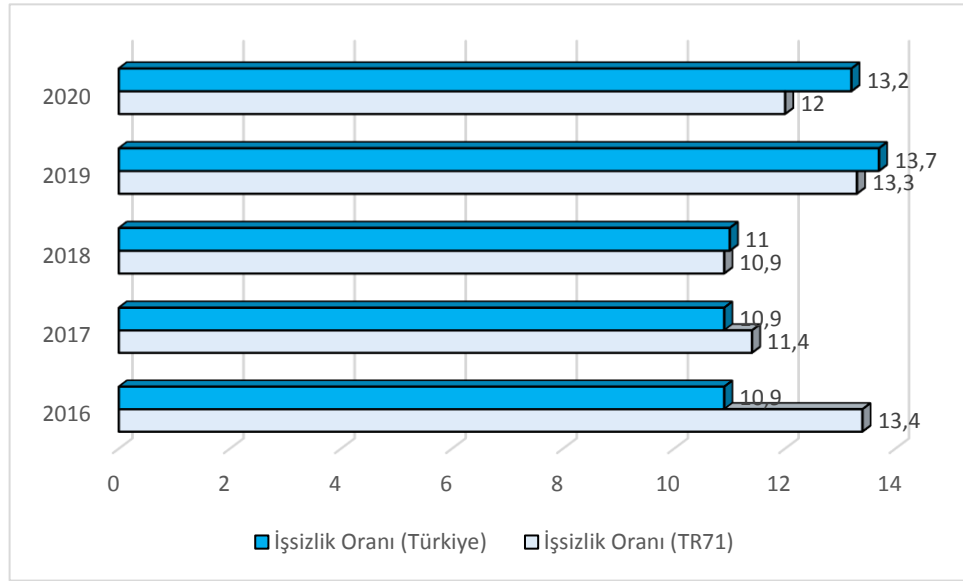
- **TR71 İş Gücü Piyasası (Aksaray, Kırıkkale, Kırşehir, Nevşehir, Niğde)**

Tablo 28: TR 71 Bölgesi İşsizlik İstatistikleri

Yıllar	İş Gücü (1000 Kişi)	İşsiz (1000 Kişi)	İşsizlik Oranı (TR71)	İşsizlik Oranı (Türkiye)
2016	584	78	13,4	10,9
2017	583	66	11,4	10,9
2018	600	66	10,9	11
2019	614	82	13,3	13,7
2020	570	68	12	13,2

Kaynak: TÜİK, İş Gücü İstatistikleri

TÜİK verilerine göre TR71 Bölgesi'nde iş gücü piyasasının son 5 yıllık durumuna baktığımızda dalgalı bir seyir izlediği görülmektedir. İş gücü, 2016 – 2019 arası dönemde artış gösterirken ya da aynı kalırken 2020 yılında azalma göstermiştir. İşsiz sayısı da yine benzer şekilde 2016 – 2018 yılları arasında azalırken 2019 yılında artış göstermiş 2020 yılında ise tekrar düşüşe geçmiştir. İşsizlik oranı 2016 ve 2017 yılları arasında Türkiye ortalamasının üzerinde olup 2018 yılında Türkiye ortalamasından düşük gerçekleşmiş ve ilerleyen yıllarda da benzer şekilde Türkiye ortalamasının altında seyretmiştir. İl bazında iş gücü göstergelerine ilişkin TÜİK verileri 2013 yılıyla sınırlı olduğundan TR71 bölgesi iş gücü piyasasına ilişkin güncel veriler tabloda gösterilmiştir.

Şekil 4:Türkiye - TR71 Bölgesi İşsizlik Oranı Karşılaştırması (%)

Kaynak: TÜİK

- Nevşehir İli İş Gücü Piyasası**

Tablo 29: Nevşehir İli İş Gücü Piyasası

	İş Gücüne Katılma Oranı (%)	İşsizlik Oranı (%)	İstihdam Oranı (%)
Nevşehir	50,5	6	47,5

Kaynak: TÜİK

- Türkiye’de İstihdamın Tarımdaki Payı**

Tablo 30: Türkiye’de İstihdamın Payı (2016-2020)

Yıllar	Tarımda İstihdam Edilen (1000 Kişi)			İstihdam Edilen (1000 Kişi)			İstihdamda Tarımın Payı (%)
	15+	15 - 24 Yaş	15 - 64 Yaş	15+	15 - 24 Yaş	15 - 64 Yaş	
2016	5.305	710	4.783	27.205	4.040	26.462	19,5
2017	5.464	735	4.913	28.189	4.077	27.386	19,4
2018	5.297	686	4.740	28.738	4.130	27.888	18,4
2019	5.097	684	4.546	28.080	3.866	27.230	18,2
2020	4.716	709	4.232	26.812	3.418	26.058	17,6

Kaynak: TÜİK

TÜİK verilerine göre Türkiye’de tarım sektöründe istihdam edilen 15 yaş ve üzeri kişi sayısının son 5 yıllık seyrine bakıldığında istikrarsız bir yapı sergilendiği görülmektedir. 5 yıllık dönemde hem toplam istihdam seviyesinde hem de tarım sektöründe istihdam edilenlerin sayısında düşüş olmuştur. 2016 yılında istihdamda tarımın payı %19,5 olarak gerçekleşmiş olup izleyen yıllarda azalmaya devam etmiş ve 2020 yılında %17,6 olarak gerçekleşmiştir.

- **TR71 Bölgesi'nde İstihdamın Tarımdaki Payı**

Tablo 31: TR 71 Bölgesinde İstihdamda Tarımın Payı (2016-2020)

Yıllar	Tarımda İstihdam Edilen (1000 Kişi)		İstihdam Edilen (1000 Kişi)		İstihdamda Tarımın Payı (%)
	15+	15 - 64 Yaş	15+	15 - 64 Yaş	
2016	164	147	506	487	32,4
2017	151	133	517	496	29,2
2018	153	135	534	513	28,7
2019	133	120	532	513	25
2020	136	122	502	484	27,1

Kaynak: TÜİK

Yukardaki Tabloda 2016 – 2020 yıllarına ilişkin TR71 bölgesinde (Aksaray, Kırıkkale, Kırşehir, Nevşehir, Niğde) istihdam edilen toplam kişi sayısı ile tarım sektörünün istihdamdaki payına ilişkin veriler gösterilmiştir. Bu kapsamda TR71 bölgesinde de istihdamda tarımın payı Türkiye'deki duruma paralel bir biçimde sürekli olarak azalarak %34,4 seviyesinden %27,1'e gerilemiştir. Tablodaki veriler TR71 bölgesinde tarım kesiminin Türkiye ortalamasından yüksek olduğunu göstermektedir.

- **İstihdam Edilecek Personel Giderleri**

Kurulması planlanan tesiste toplam 15 kişinin istihdamı ön görülmekte olup aşağıda yer alan tabloda personel dağılımları ve aylık maaş bilgileri gösterilmiştir.

Tablo 32: İstihdam Edilecek Personel Giderleri

Personel Unvanı	Kişi Sayısı	Ortalama Maaş(\$)	Toplam Maliyet (\$/ay)
Fabrika Müdürü	1	1.700	1.700
Mühendis	2	1.000	2.000
Muhasebe ve Satın Alma	2	700	1.400
Pazarlama	1	700	700
İnsan Kaynakları	1	700	700
İşçi	8	450	3.600
Toplam	15		10.100

4. FİNANSAL ANALİZ

4.1. Sabit Yatırım Tutarı

Kabak çekirdeği kavurma ve paketleme tesisinin kurulacağı arazinin fiyatları Merkez ilçedeki yerlerin gelişmişlik ve nüfus düzeylerine göre değişiklik göstermekle birlikte 10 dönüm üzerine yapılacak bir yatırım için 100.000\$ civarında bir arsa bedeli çıkması tahmin edilmektedir. Yapılması planlanan yatırım kalemleri içerisinde en büyük maliyeti makine-ekipman alımı giderlerinin oluşturduğu görülmektedir. Sonraki en büyük maliyet kalemleri ise sırasıyla bina-inşaat ve arsa bedelidir.

Bahsedilen kalemler aşağıda yer alan tabloda belirtilmiş olup detay açıklamaları da aynı tablo içerisinde yer almaktadır.

Tablo 33: Sabit Yatırım Tutarı

Yatırım Kalemleri	Özellikler	Tutar(\$)
Arsa Bedeli	Fabrikanın kurulması planlanan 10 dekar alan ifade edilmektedir.	100.000
Bina-İnşaat	Toplam alanın %30'luk kısmına yapılacak inşaat işi ifade edilmektedir.	200.000
Etüt-Proje Giderleri	Fabrika tasarımı için gereken proje masrafları ifade edilmektedir.	15.000
Makine-Ekipman	Fabrika içerisinde bulunması gereken tüm makine-ekipman masrafları ifade edilmektedir.	415.000
Demirbaş ve Taşıt Alım Giderleri	Fabrika demirbaşları ve fabrikada kullanılacak araç gereçler ifade edilmektedir.	70.000
Montaj ve Beklenmeyen Giderler	Fabrikanın kurulumu aşamasında ortaya çıkacak montaj ve bakım masrafları ifade edilmektedir.	50.000
Toplam		850.000

4.2. Yatırımın Geri Dönüş Süresi

Yatırımın geri dönüş süresi yatırımın anaparayı ne kadar sürede yeniden kazandıracağını belirleyen bir faktördür. Yatırımın geri dönüş süresinin hesaplanabilmesi için yatırımın ekonomik ömrü boyunca yapılacak olan tüm işletme giderleri ve gelirlerinin belirlenmesi gerekmektedir. Burada yapılan araştırmalar neticesinde ilgili yatırımın geri dönüş süresinin tesisin üretime geçmesinden itibaren 5 yıl olduğu tahmin edilmektedir.

5. ÇEVRESEL VE SOSYAL ETKİ ANALİZİ

Kabak çekirdeği kavurma ve paketleme tesisi çevresel etki değerlendirmesine tabi değildir. Tesisin kurulumu aşamasında “ÇED gerekli değildir” raporu alınarak tesisin kuruluş işlemlerine devam edilmesi gereklidir.

İş gücü piyasasına ilişkin olarak nüfus artışıyla birlikte istihdam edilen kişi sayısının da artması beklenen bir durumdur. Hem TR71 bölgesi hem de Nevşehir ilinin nüfusu son 5 yıl boyunca sürekli artıyor olmasına rağmen tarım sektöründeki istihdam sayısı giderek azalmaktadır. Tarım sektöründen ayrılan iş gücü büyük şehirlere yapılan göçün temelini oluşturmakta ve göç olgusu da suç oranlarının artması, hızlı ve çarpık kentleşme, trafik yoğunluğunda artış ve çevre kirliliği gibi sorunlara neden olmaktadır. Bu doğrultuda kırsal kesimin yoğun olarak faaliyette bulunduğu tarımsal ürün gelirlerinin katma değer yaratılarak artırılması ve ekonomik faaliyetlerin çeşitlendirilmesi önem arz etmektedir. 2020 yılı verileriyle Türkiye’de coğrafi işaret alan ürünlerin %78’inin tarım ürünleri olduğu bilinmektedir. Bu doğrultuda 2019 yılında “Nevşehir Kabak Çekirdeği” de “Avanos Çömleği”nden sonra Nevşehir’de coğrafi işaret alan ikinci ürün olmuştur. Nevşehir merkez ilçesinde kurulması planlanan kavurma ve paketleme tesisinin, geleneksel yöntemlerle işlenen ve pazara sunulan kabak çekirdeği üzerinde katma değer yaratması beklenmektedir. Yaratılan katma değer sayesinde bölgedeki dezavantajlı kesimlerin ve iş gücüne katılım sağlamak isteyen kadınların istihdamına katkı sağlanması beklenmektedir.

Ek-1: Fizibilite Çalışması için Gerekli Olabilecek Analizler

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

- **Ekonomik Kapasite Kullanım Oranı (KKO)**

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

$$\text{Ekonomik KKO} = \frac{\text{Öngörülen Yıllık Üretim Miktarı}}{\text{Teknik Kapasite}}$$

- **Üretim Akım Şeması**

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

- **İş Akış Şeması**

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

- **Toplam Yatırım Tutarı**

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

- **Tesis İşletme Gelir-Gider Hesabı**

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

- **İşletme Sermayesi**

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

- **Finansman Kaynakları**

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

- **Yatırımın Kârlılığı**

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

$$\text{Yatırımın Kârlılığı} = \frac{\text{Net Kâr}}{\text{Toplam Yatırım Tutarı}}$$

- **Nakit Akım Tablosu**

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

- **Geri Ödeme Dönemi Yöntemi**

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

- **Net Bugünkü Değer Analizi**

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

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

NA_t : t. Dönemdeki Nakit Akışı

k: Faiz Oranı

n: Yatırımın Kapsadığı Dönem Sayısı

- **Cari Oran**

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

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

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

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

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

- **Başabaş Noktası**

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

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

Ek-2: Yerli/İthal Makine-Teçhizat Listesi

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

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

KAYNAKÇA

- Ayaz, A. (2008). *Yağlı Tohumların Beslenmemizdeki Yeri*. Ankara: Sağlık Bakanlığı Yayın No: 727.
- Çakıcı, L. (1987). *İşletmelerde Ambalaj Sorunları ve Ambalajlama Alanındaki Gelişmeler* (ikinci Baskı b.). Ankara: Ankara Üniversitesi Siyasal Bilgiler Fakültesi Yayınları No. 559.
- Ermış, S. (2010). Ekolojinin Kabuklu ve Kabuksuz Çekirdek Kabak (Cucurbita pepo L.) Hatlarında Tohum Verimi ve Çerezlik Kalitesine Etkisi. 1-165. Ankara: Ankara Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü.
- (2021). *Kabak Çekirdeği Kavurma ve Paketleme Tesisi Proses Model Çizimi*. Akyürek Makine A.Ş.
- (2021). *Kabak Çekirdeği Otomatik Tuzlama ve Kavurma Hattı*. Ceselsan Makine Sanayi ve Ticaret A.Ş.
- Leblebici, Z., & Aksoy, A. (2008). Kayseri Civarında Satılan Bazı Kuruyemişlerin Ağır Metal Miktarlarının Karşılaştırılması. *Nobel Dergileri, Biyoloji Bilimleri Araştırma Dergisi 1 (1)*, 5-9.
- T.C. Kayseri Valiliği, İl Gıda Tarım ve Hayvancılık Müdürlüğü. (2014). Çerezlik Kabak Çalıştayı., (s. 1-139). Kayseri. Nisan 27, 2021 tarihinde <https://kayseri.tarimorman.gov.tr/Belgeler/SOL%20MEN%C3%9C%20BELGELER%C4%B0/%C3%87EREZL%C4%B0K%20KABAK%20%C3%87ALI%C5%9ETAYI%20B%C4%B0LD%C4%B0R%C4%B0LER%C4%B0.pdf> adresinden alındı
- T.C. Türk Marka ve Patent Kurumu. (2018, Nisan 2). Resmi Coğrafi İşaret ve Geleneksel Ürün Adı Bülteni. (26), 1-52. Mayıs 21, 2021 tarihinde <http://mobil.tobb.org.tr/DuyuruResimleri/2641-1.pdf> adresinden alındı
- Ulusay, N. (2019). Çerezlik Kabak ve Atıklarının Kullanım Alanları ve Ekonomik Etkisi: Nevşehir Örneği. Nevşehir. Mayıs 17, 2021 tarihinde <https://acikerisim.nevsehir.edu.tr/bitstream/handle/20.500.11787/645/578243.pdf?sequence=1&isAllowed=y> adresinden alındı
- Yanmaz, R., & Düzeltir, B. (2003). Çekirdek Kabağı Yetiştiriciliği. *Türk-Koop Ekin Dergisi*(7), 22-24.
- Yanmaz, R., & Düzeltir, B. (2004). Kabak Çekirdeğinin Besin Değeri ve Sanayide Kullanım Olanakları. *Popüler Bilim Dergisi*, 11, 19-24. Mayıs 20, 2021 tarihinde https://www.researchgate.net/publication/311902303_Kabak_Cekirdeginin_Besin_Degeri_ve_Sanayide_Kullanim_Olanaklari adresinden alındı



Cevher Dudayev Mah. Vatan Cad. No:42/1 Merkez / NEVŞEHİR
Tel: 0 (384) 214 36 66 – Faks: 0 (384) 214 00 46
E-posta: info@ahika.gov.tr | www.ahika.gov.tr

Kalkınma Ajansı Yayınları Bedelsizdir, Satılmaz.