



**PATATES YETİŞTİRİCİLİĞİ VE BUNUN DÜNYA  
TARIMINDAKİ YERİ VE ÖNEMİ**

**BAYRAM ALTINTAŞ**



T.C.  
BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ  
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

## **PATATES YETİŞTİRİCİLİĞİ VE BUNUN DÜNYA TARIMINDAKİ YERİ VE ÖNEMİ**

Bayram ALTINTAŞ  
0009-0008-1863-3312

Prof. Dr. Cumhuri AYDINALP  
(Danışman)

YÜKSEK LİSANS TEZİ  
TOPRAK BİLİMİ VE BİTKİ BESLEME ANABİLİM DALI

BURSA-2024  
**Her Hakkı Saklıdır**

## ÖZET

Yüksek Lisans Tezi

### PATATES YETİŞTİRİCİLİĞİ VE BUNUN DÜNYA TARIMINDAKİ YERİ VE ÖNEMİ

**Bayram ALTINTAŞ**

Bursa Uludağ  
Üniversitesi Fen  
Bilimleri  
Enstitüsü

Toprak Bilimi ve Bitki  
Besleme Anabilim Dalı

**Danışman Prof. Dr. Cumhur Aydınalp**

Bu çalışma, patates yetiştiriciliği, ticareti ve dünya tarımındaki yeri üzerine bir akademik araştırmayı temsil etmektedir. Tez, patates üretimi, ticareti ve tarımsal politikaların incelenmesiyle, özellikle Türkiye'nin patates sektöründeki konumunu ele almaktadır. İlk bölümde patates yetiştiriciliği ve tarihçesi anlatılmakta, ardından dünya genelindeki patates üretimi ve tüketimi analiz edilmektedir. Tezin odak noktasını oluşturan Türkiye'nin patates üretimi, ticareti ve destekleme politikaları, ayrı bir bölümde detaylı bir şekilde ele alınmaktadır.

Türkiye'nin önde gelen patates üretim bölgeleri, üretim miktarları ve ihracat rakamları incelenerek sektördeki mevcut durum analiz edilmektedir. Çalışma, Türkiye'nin patates üretimini etkileyen faktörleri belirleyerek bir model oluşturmakta ve çiftçilerin üretim kararlarını şekillendiren unsurları ortaya koymaktadır. Sonuç bölümünde ise Türkiye'nin patates üretimini artırma stratejileri ve önerileri üzerinde durulmaktadır. Bu tez, patates tarımının ekonomik ve tarımsal açıdan önemini vurgulayarak, sektördeki gelişmeleri anlamak ve gelecek perspektiflerini değerlendirmek amacıyla hazırlanmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** Patates yetiştiriciliği, Dünya tarımı, Ticaret politikaları, Türkiye tarım sektörü

**2024, xv + 66 sayfa.**

## **ABSTRACT**

MSc Thesis

### **POTATO CULTIVATION AND ITS PLACE AND IMPORTANCE IN WORLD AGRICULTURE**

**Bayram ALTINTAŞ**

Bursa Uludağ University  
Graduate School of Natural and Applied  
Sciences Department of Soil Science  
and Plant Nutrition

**Supervisor:** Prof. Dr. Cumhur AYDINALP

This study represents an academic research on potato cultivation, trade, and its position in global agriculture. The thesis examines potato production, trade, and agricultural policies, with a specific focus on Turkey's role in the potato sector. The first section covers the cultivation and history of potatoes, followed by an analysis of global potato production and consumption. Turkey's potato production, trade, and support policies, the central focus of the thesis, are detailed in a dedicated section.

The leading potato production regions in Turkey, production quantities, and export figures are examined to analyze the current state of the sector. The study establishes a model by identifying factors influencing Turkey's potato production and reveals elements shaping farmers' production decisions. In the conclusion section, strategies and recommendations to increase Turkey's potato production are discussed. This thesis is prepared to emphasize the economic and agricultural significance of potato farming, aiming to understand sectoral developments and evaluate future perspectives.

**Key Words:** Potato Cultivation, Global Agriculture, Trade Policies, Turkish Agricultural Sector

**2024, xv + 66 pages.**

## ÖNSÖZ ve TEŞEKKÜR

Yüksek lisansa başladığım günden bugüne benden desteğini esirgemeyen ve çalışmanın her anında bana verdiği bilgilerle yoluma ışık tutan Prof. Dr. Cumhur Aydınalp hocama ve bugüne kadar bende emeği olan bütün hocalarıma çok teşekkür ederim.

Ardından hayatımın her anında verdiğim tüm kararlara saygı duyan ve bana destek veren aileme, özellikle eşime teşekkürü borç bilirim.

Bayram Altıntaş

22.05.2024



## İÇİNDEKİLER

DIŞ KAPAK.....	i
İÇ KAPAK.....	ii
TEZ ONAYI.....	iii
BİLİMSEL ETİK BİLDİRİM SAYFASI.....	iv
TEZ YAYINLAMA FİKRİ MÜLKİYET HAKLARI BEYANI.....	v
TEZ TANITIMI ÖĞRENCİ ve DANIŞMAN FORMU.....	vi
BİRLEŞMİŞ MİLLETLER SÜRDÜRÜLEBİLİR KALKINMA HEDEFLERİ.....	vii
ÖZET.....	viii
ABSTRACT.....	ix
ÖNSÖZ VE TEŞEKKÜR.....	x
İÇİNDEKİLER.....	xi
SİMGELER VE KISALTMALAR DİZİNİ.....	xiii
TABLolar LİSTESİ.....	xiv
ŞEKİLLER LİSTESİ.....	xv
1. GİRİŞ.....	1
2. KURAMSAL TEMELLER.....	2
3. MATERYAL VE YÖNTEM.....	3
4.BULGULAR.....	4
4.1. Patates Yetiştiriciliği ve Bunun Dünya Tarımındaki Yeri ve Önemi.....	5
4.1.1. Patates Yetiştiriciliği: Temel Kavramlar ve Tarihçe.....	5
4.1.1.1. Patatesin Besin Değeri ve Sağlık Üzerindeki Etkileri.....	6
4.1.1.2. Dünyayı Etkileyen Patates Olayları.....	7
4.1.1.3. İrlanda Patates Kıtlığı.....	7
4.1.1.4. Patatesin Doğuşu ve Kuzey Avrupa'yı Kıtlıktan Kurtarması.....	8
4.1.2. Dünya Tarımındaki Patates Üretimi ve Tüketimi.....	8
4.1.2.1. Patates Üretimi Yetiştiriciliği Ticaretinin Kavramsal Özellikleri.....	11
4.1.3. Patatesin Tarım ve Pazarlama Süreçleri.....	13
4.1.3.1. Patates Girdi Maliyetleri.....	14
4.1.3.2. Fiyat Artış Trendleri.....	14
4.1.3.3. Patates Üreticisinin Karşılaştığı Sorunlar.....	15
4.1.4. Türkiye'de Patates Üretimi Yetiştiriciliği Ticareti Ne Zaman Ortaya Çıktı.....	15
4.1.5. Dünyada Patates Üretimi Yetiştiriciliği Ticareti Ne Zaman Ortaya Çıktı.....	20
4.1.6. Patates Yetiştiriciliği ve İklim Değişikliği.....	22
4.1.6.1. Patatesin Gübre İsteği.....	23
4.1.7. Dünyada ve Türkiye'de Patates Dış Ticareti.....	27
4.1.8. Patates Yetiştiriciliği.....	29
4.1.8.1. Botanik Özellikleri.....	30
4.1.8.2. Toprak ve İklim İhtiyaçları.....	32
4.1.8.3. Patates Çeşitleri.....	33
4.1.9. Patates Üretim Teknikleri.....	38
4.1.9.1 Çelikle Patates Üretme Yolu.....	39
4.1.10. Patates üretiminde kullanılan teknolojik gelişmeler.....	41
4.2. Patates Üretimi Yetiştiriciliği Ticaretinin Dünya'da ve Türkiye'de İşleyişi.....	42
4.2.1. Patates Üretimi ve Çin.....	43
4.2.2. Patates Üretimi ve Rusya.....	45
4.2.3. Türkiye Cumhuriyeti Tarım ve Orman Bakanlığı.....	46
4.2.3.1. Türkiye Cumhuriyeti Tarım ve Orman Bakanlığı Kuruluş Amacı.....	47

4.2.3.2. Türkiye Cumhuriyeti Tarım ve Orman Bakanlığı Teşkilat Yapısı .....	48
4.2.3.3. Türkiye Cumhuriyeti Tarım ve Orman Bakanlığı Görev ve Yetkileri .....	49
4.2.4. Tarım Kredi Kooperatifi.....	50
4.2.4.1. Türkiye Tarım Kredi Kooperatifleri Kuruluş Amacı .....	51
4.2.4.2. Türkiye Tarım Kredi Kooperatifleri Teşkilat Yapısı.....	52
4.2.4.3. Türkiye Tarım Kredi Kooperatifleri Görev ve Yetkileri .....	53
4.2.5 Dünya Ticaret Örgütü.....	54
4.2.5.1 Dünya Ticaret Örgütü Kuruluş Amacı .....	54
4.2.5.2 Dünya Ticaret Örgütü Teşkilat Yapısı .....	56
4.2.5.3. Dünya Ticaret Örgütü Görev ve Yetkileri.....	57
4.2.6 Dünya Ticaret Borsasında Patatesin Önemi ve Değeri .....	57
5.TARTIŞMA ve SONUÇ .....	59
KAYNAKÇA .....	61
ÖZGEÇMİŞ.....	66



## SİMGELER VE KISALTMALAR DİZİNİ

### Kısaltmalar

DTÖ

FAO

KG

TKKB

TÜİK

### Açıklama

Dünya Ticaret Örgütü

Gıda ve Tarım Örgütü

Kilogram

Türkiye Tarım Kredi Kooperatifleri Birliği

Türkiye İstatistik Kurumu



## TABLolar LİSTESİ

Sayfa

Tablo 1.1	Patates Üretimine verilen destekler (TL/Dekar)(Tarım ve Orman Bakanlığı 2023).....	14
Tablo 1.2	Patates Fiyatlarının Yıllara Göre Değişimi (TL/Kg) (İstanbul Hal Fiyatları).....	15
Tablo 1.3	Türkiye'nin patates ihracat şekli (Kadakoğlu, Karlı,2021) .....	18
Tablo 1.4	Türkiye patates verileri (1.000 ton) (TUIK,2023).....	18
Tablo 1.5	Dünyada önemli patates üreticisi ülkelerin üretim miktarları (bin ton) (Kadakoğlu, Karlı,2021).....	21
Tablo 1.6	Patates türlerine göre kullanılan gübre miktarları, İtalya. (IFA, Dünya gübre kullanım kılavuzu, 1992).....	26
Tablo 1.7	Patates çeşitlerinin yetiştirilme dönemlerine göre kullanılan gübre miktarları, Fransa. (IFA, Dünya gübre kullanım kılavuzu, 1992).....	26
Tablo 1.8	Farklı kıtalardaki ülkelerde uygulanan gübre miktarları. Uluslararası Potas Enstitüsü Bülteni 8, 1983. (IFA, Dünya gübre kullanım kılavuzu, 1992).....	27

## ŞEKİLLER LİSTESİ

	<b>Sayfa</b>
Şekil 1.1 RussetBurbank Patates Çeşidine Örnek.....	34
Şekil 1.2 Yukon Gold Patates Çeşidine Örnek .....	35
Şekil 1.3 Adirondack Blue Patates Çeşidine Örnek .....	36
Şekil 1.4 Fingerling Patates Çeşidine Örnek.....	37
Şekil 1.5 Çelik Örneği (Öztürk, Polat ve Kavurmacı, 2017) .....	40



## 1.GİRİŞ

Patates, dünya genelinde temel besin kaynaklarından biri olarak önemli bir rol oynamaktadır. Hem besleyici değeri hem de çeşitli endüstriyel kullanım alanlarıyla dikkat çeken patates, tarım sektöründe stratejik bir üründür. Bu çalışma, patatesin yetiştiriciliği, dünya tarımındaki yeri ve Türkiye'deki önemi üzerine bir odaklanma sunmaktadır.

Patates yetiştiriciliği, tarımın temel unsurlarından biri olarak küresel gıda güvenliği ve ekonomik kalkınma açısından kritik bir öneme sahiptir. Temel bir enerji kaynağı ve vitamin deposu olan patates, dünya genelinde milyonlarca insanın günlük beslenme ihtiyaçlarını karşılamaktadır. Aynı zamanda, endüstriyel kullanım alanları ve ticaretteki payıyla ekonomik bir değere sahiptir.

Dünya genelindeki patates üretimi ve tüketimi incelendiğinde, farklı coğrafi bölgelerin ve ülkelerin patates tarımındaki çeşitliliğin ortaya çıktığı görülmektedir. Bu çalışma, özellikle Türkiye'nin patates üretimi, ticareti ve sektöre yönelik politikalarını detaylı bir şekilde ele alarak, ülkenin küresel patates pazarındaki konumunu değerlendirmeyi amaçlamaktadır.

Türkiye'nin sahip olduğu ekonomik ve tarımsal yapı içinde patatesin rolü, bu çalışmanın odak noktalarından biridir. Patatesin tarım politikalarındaki etkisi, çiftçilerin karar alma süreçleri üzerindeki etkileri ve gelecekteki gelişim stratejileri bu çalışmanın temel sorularını oluşturacaktır.

Bu bağlamda, patatesin dünya genelindeki ve özellikle Türkiye'deki önemi, bu çalışmanın temel motivasyonunu oluşturmaktadır. Patates yetiştiriciliği ve ticareti, küresel tarım bağlamında değerlendirildiğinde, sektörün güncel durumu ve gelecekteki potansiyeli hakkında önemli bilgiler sunacaktır.

## 2.KURAMSAL TEMELLER

Bu bölümde; patatesin Dünya’da ve Türkiye’de üretimi, tüketimi, yetiştiriciliği hakkında genel bilgiler yer almakta olup patatese etkisi olan ulusal ve uluslararası kuruluşların amaçları ve çalışmalarına değinilmiştir.

Patates yumrulu bir bitki olup ılıman ve serin iklimleri seven, Güney Amerika’da keşfedilen ve oradan da dünyaya yayılan bir gıda ürünüdür. Avrupa’da kıtlığı durduran gıda olarak bilinen patates her zaman çok önemli bir konuma sahip olmuştur.

Patates üretimi FAO verilerine göre Dünya’da en çok Çin’de, TÜİK verilerine göre ise Türkiye’de en çok Konya’da olmaktadır.

Yetiştiricilik ve tüketim olarak bakıldığında gene bu ülke ve şehirler listelerde başı çekmektedir.

FAO yani Gıda ve Tarım Örgütü, amacı kıtlığı bitirmek ve beslenme standartlarını iyileştirmek olan bu kuruluş Dünya’da çok önemli konuma sahiptir.

TÜİK (Türkiye İstatistik Kurumu) ise Türkiye’nin ihtiyaç duyduğu her alanda veri toplayan ve bunları düzenleyip sunan kurumdur.

Bir diğer önemli kuruluş da Tarım ve Orman Bakanlığı’dır. Bu bakanlık tarım sektörünün geliştirilmesini amaç edinen bitkisel ve hayvansal üretimlerin sürdürülebilirliği için katkı sağlan bir bakanlıktır.

### 3.MATERYAL VE YÖNTEM

Bu çalışmada literatüre bağılı araştırmalar olup yerli ve yabancı kaynakların çalışmaları ve verileri materyal olarak kullanılmıştır. Patates üzerine yazılmış makale, yüksek lisans ve doktora tezleri incelenmiş olup ardından Türkiye Cumhuriyeti Tarım ve Orman Bakanlığı, Türkiye İstatistik Kurumu (TUIK), Dünya Ticaret Örgütü (DTÖ), Gıda ve Tarım Örgütü (FAO) başta olmak üzere önemli kurum ve kuruluşlardan bilgi toplanmıştır.

Çalışmada öncelikle dünyada patates yetiştiriciliğı, ticareti ve üretiminin yaygınlığı ardından Türkiye'nin dünya patates üretimindeki konumu ve yetiştiriciliğindeki rolü araştırılmıştır. Dünya tarımında yapılan farklı politikaların Türkiye tarımını etkileyen kısımlarından bahsedilmektedir.

Ayrıca bu çalışma Türkiye'nin üretim, ticaret ve tarımdaki çeşitli politikalarını inceleyerek sektördeki yerini analiz etmektedir. Türkiye'nin patates üretimi veticaretinde etkili faktörler belirlenerek üretim artırma stratejileri ve önerileri üzerinde durulmaktadır.

#### **4.BULGULAR**

Çalışmada sunulan bulgular, ulusal ve uluslararası alanlarda patates bitkisinin farklı özellikleri üzerine yapılan kitaplardan, makalelerden, bilimsel yazılardan ve Tarım ve Orman Bakanlığı'nın kaynaklarından yararlanılmıştır. Bu kaynaklardan çıkarılan önemli bilgiler şu şekildedir.

FAO verilerine göre dünyada patates üretimi 2018 yılında toplam 365 milyon tondur, bu üretimde en fazla payı olan ülke 90 milyon tonla Çin'dir.

TÜİK verilerine göre 2021 yılında Türkiye'de toplam 5.1 milyon ton patates üretilmiştir. Türkiye patates üretiminde ilk sırada 622 bin 435 ton ile Konya gelmektedir.

Bu ve bunun gibi bilgiler daha detaylı bir şekilde incelenmiş ve alt başlıklarda maddelerce verilmiştir.

## 4.1. Patates Yetiştiriciliği ve Bunun Dünya Tarımındaki Yeri ve Önemi

### 4.1.1. Patates Yetiştiriciliği: Temel Kavramlar ve Tarihçe

Patates yetiştiriciliği, dünya genelinde önemli bir tarım faaliyeti olarak öne çıkmaktadır. Patates (*Solanum tuberosum*), Solanaceae ailesine ait bir bitki olup, kök yumrularıyla bilinir. Bitkinin morfolojisi, büyük, parçalı yapraklar ve yer altında gelişen yumrular ile karakterizedir. Patates, dünya genelinde farklı iklim ve toprak koşullarında yetişebilen çeşitli türleri ile bilinir. (Erdoğan, 2018)

Patates yetiştiriciliği süreci, bitkinin yaşam döngüsünün dikkatle yönetilmesini içerir. Patates bitkisi, tohumlu veya göz içeren kesimleri kullanılarak çoğaltılır. Yetiştirme döngüsü, tohum ekimi ile başlar ve fidelerin büyümesi, çiçeklenmesi ve nihayetinde hasada kadar devam eder. Bu süreç boyunca, bitkinin ihtiyaçlarına uygun toprak hazırlığı ve bakım önlemleri alınmalıdır. (Tosun, 2022)

Patates yetiştiriciliğinde farklı çeşitlerin kullanılması, iklim ve toprak koşullarına uygunluğu belirler. Yüksek verim ve kalite elde etmek için doğru çeşidin seçilmesi önemlidir. Aynı zamanda, patates bitkisinin özel ihtiyaçlarına uygun bir şekilde toprak hazırlığı yapılmalıdır. (Tosun, 2022)

Modern tarım teknolojileri, patates yetiştiriciliğinde önemli bir rol oynamaktadır. Makine ve ekipmanlar, toprak işleme, ekim, sulama ve hasat aşamalarında etkinliği artırmaktadır. Otomasyon ve sensör teknolojileri, çiftçilere daha verimli ve sürdürülebilir bir üretim sağlama konusunda yardımcı olmaktadır. (Erdoğan, 2018)

Tarihsel olarak, patatesin kökeni Güney Amerika'ya dayanmaktadır. İlk olarak And Dağları'nda keşfedilen patates, yerel halk tarafından yetiştirilmiş ve tüketilmiştir. 16. yüzyılda İspanyol kaşifler tarafından Avrupa'ya getirilen patates, zamanla dünya genelinde popülerlik kazanmış ve önemli bir tarım ürünü haline gelmiştir. Patatesin dayanıklılığı ve besin değeri, özellikle 18. ve 19. yüzyıllarda Avrupa'da açlıkla mücadelede önemli bir rol oynamıştır. (Lanslor, Eskelner ve Bakers, 2022)

Bugün, patates yetiştiriciliği küresel ölçekte ekonomik ve sosyal açıdan büyük bir öneme sahiptir. Gıda güvenliği, istihdam yaratma ve tarımsal sürdürülebilirlik açısından patates, dünya genelinde temel bir tarım ürünü olarak varlığını sürdürmektedir.

#### **4.1.1.1. Patatesin Besin Değeri ve Sağlık Üzerindeki Etkileri**

Patates, önemli besin değerine sahip bir kök sebzesidir ve sağlık açısından bir dizi olumlu etkiye sahiptir. Bu bölümde, patatesin besin içeriği ve sağlık üzerindeki etkileri incelenecektir.

Patates, yüksek oranda karbonhidrat içermekle birlikte, düşük yağ ve protein içeriğine sahiptir. Aynı zamanda lif, vitaminler ve mineraller bakımından zengindir. Özellikle potasyum, C vitamini ve B6 vitamini gibi besin öğelerini içerir, bu da sağlıklı bir beslenme için önemlidir. (Pekşen, Artık, 2005)

Potasyum, kan basıncını düzenlemede rol oynayarak kalp sağlığını destekler. Ayrıca, patatesin içerdiği B6 vitamini, protein metabolizması ve sinir sistemi fonksiyonları için kritiktir. C vitamini ise bağışıklık sistemini güçlendirir ve antioksidan özelliklere sahiptir. (Pekşen, Artık, 2005)

Patatesin sağlık üzerindeki olumlu etkilerinden biri de lif içeriğidir. Lif, sindirim sistemini düzenler, kan şekerini dengelemeye yardımcı olur ve uzun süreli tokluk hissi sağlar. Bu özellikleriyle, patates diyabet ve obezite gibi sağlık sorunlarıyla mücadelede yardımcı olabilir. (Pekşen, Artık, 2005)

Ancak, patatesin sağlık üzerindeki etkilerini değerlendirirken, özellikle pişirme yöntemine dikkat etmek önemlidir. Kızartma veya yağlı soslarla hazırlanan patates ürünleri sağlığa zarar verebilecek yüksek kalori ve yağ içeriğine sahip olabilir. Bu nedenle, patatesin sağlıklı bir şekilde tüketilmesi için haşlama, fırınlama veya buğulama gibi düşük yağlı pişirme yöntemleri tercih edilmelidir. (Çiloğlu, 2021)

Patates, besin değeri açısından zengin bir kök sebzesidir ve bir dizi önemli besin içermektedir. İlk olarak, patatesin ana bileşenleri arasında yüksek oranda karbonhidrat bulunmaktadır. Bu, özellikle enerji ihtiyacının karşılanmasında etkili olan kompleks

karbonhidratlar olarak bilinen nişastanın bir kaynağıdır. (Pekşen, Artık, 2005) Ayrıca, patates düşük yağ ve protein içeriğine sahiptir, bu da onu hafif ve sindirimi kolay bir besin yapar. Lif bakımından zengin olması ise sindirim sisteminin düzenlenmesine, tokluk hissinin artmasına ve kan şekerinin dengelenmesine katkıda bulunur. (Çiloğlu, 2021)

Patates, çeşitli vitamin ve mineraller açısından da zengindir. Özellikle potasyum, C vitamini ve B6 vitamini içerir. Potasyum, kan basıncının düzenlenmesinde önemli bir rol oynayarak kalp sağlığını destekler. C vitamini, antioksidan özellikleri sayesinde bağışıklık sistemini güçlendirir ve hücre hasarını azaltır. B6 vitamini ise protein metabolizması ve sinir sistemi fonksiyonları için kritiktir. (Dinç,Kara ve Arslanoğlu, 2023)

Bu besin değerleri, patatesin sağlık açısından bir dizi avantaj sağlamasına katkıda bulunur. Ancak, patatesin tüketim şekli de önemlidir. Kızartma veya yağlı soslarla hazırlanan patates ürünleri sağlık açısından olumsuz olabilir. Bu nedenle, patatesin sağlıklı bir şekilde tüketilmesi için haşlama, fırınlama veya buğulama gibi düşük yağlı pişirme yöntemleri tercih edilmelidir. (Dinç,Kara ve Arslanoğlu, 2023)

Özetle patatesin besin değeri, sağlıklı bir diyetin önemli bir parçasını oluşturabilir. Ancak, dengeli bir beslenme planında çeşitli besin kaynaklarının yer alması önemlidir.

#### **4.1.1.2. Dünyayı Etkileyen Patates Olayları**

#### **4.1.1.3. İrlanda Patates Kıtlığı ( Büyük Kıtık )**

İrlanda patates kıtlığı diğer adıyla büyük kıtlık olarak bilinen bu olay İrlanda'da 1845 yılında başlamış olup 7 yıl sürmüştür. Bu kitlesel açlık ve yanında getirdiği göç 1852 yılında bitmiştir. İrlanda'da bu olay büyük açlık ve kötü yaşam olarak bilinmektedir.

Yaşanan kıtlık İrlanda için bir dönüm noktası olmuştur. Ada ülkesi olan İrlanda bu olaydan sonra demografik, siyasi ve kültürel durumları değişmiştir. Ülkede İrlandaca kullanımı azalmış İngilizce kullanımı artmıştır.

Ülkede neredeyse 1.000.000 kişinin ölümü, hastalanması ve göç etmesiyle sonuçlanan büyük kıtlık olayı halkın temel gıda maddesi olan patateslere bulaşan phytophthora infestans mantar hastalığından kaynaklanmıştır. İlk olarak 1845'te ekilen patateslerin %40'ını, sonraki yıl tamamını yok eden mantar hastalığı yalnızca tarladaki değil ambarlardaki patatesleri de yok etmiştir. Ardından halk yedi yıl boyunca açlık içinde kalmış yedi yıllık kıtlık sona erdiğinde adanın nüfusu %20-25 oranında eksilmiştir.

Ayrıca yaşanan bu olaylara dönemin Osmanlı Padişahı Abdülmecid tarafından yardım edilmiştir.

#### **4.1.1.4. Patatesin Doğuşu ve Kuzey Avrupa'yı Kıtlıktan Kurtarması**

Patates ana vatanı olan Güney Amerika'dan İspanyol gemiciler tarafından Avrupa'ya getirilirken sadece basit bir gıda olmadığını kanıtlamış ve kıtlık sorunuyla karşı karşıya olan Kuzey Avrupa'yı tarihten silinmekten kurtarmıştır. Bu sayede normalleşme, zenginleşme ve şehirleşmeye başlamıştır. Patates içerdiği karbonhidrat miktarı tahıllardan 4 kat daha fazla olduğu için insanlar doymakta kolaylık yaşıyordu ardından neslini devam ettirme ve nüfus artışları görülmeye başlamıştır. Bu gıda maddesi tarihte bu denli öneme sahip yerini hala korumaya devam etmektedir.

#### **4.1.2. Dünya Tarımındaki Patates Üretimi ve Tüketimi**

Dünya tarımında patates, geniş bir coğrafi alanda üretilen ve tüketilen önemli bir üründür. Patates, farklı iklim ve toprak koşullarına uyum sağlayabilme özelliği nedeniyle birçok ülkede yaygın olarak yetiştirilmektedir. Dünya genelinde patates üretimi, önemli ölçüde değişiklik gösterse de, genel olarak sürekli bir artış eğilimi göstermektedir. (Direk, 2012)

Patatesin en büyük üreticisi ve tüketici ülkeler arasında Çin öne çıkmaktadır. Çin hem patates üretimi hem de tüketimi açısından dünya lideridir. Bu ülke, geniş tarım arazileri ve nüfusun büyük bir kısmının temel gıda maddesi olarak patatesi tercih etmesi nedeniyle bu liderliği sürdürmektedir. (Gökten, Gökten, 2017)

Çin'in ulusal günlük tüketimindeki bağımlılık düzeyi incelendiğinde, genel olarak olumlu bir tablo ortaya çıkmaktadır. Ülkenin en çok tükettiği temel gıda ürünleri, pirinç, buğday, domuz eti, patates ve patates ürünleri ile sebzelerdir ve bu ürünlerde ülkenin bağımlılık eşliğinin altında kaldığı gözlemlenmektedir. Örneğin, pirinçte ithalatın iç üretime oranı %2, buğdayda %6, domuz etinde %2,6 olarak belirlenmiştir. (Gökten, Gökten,2017)

Ancak, genel tabloya rağmen bazı ürünlerde alarm verici durumlar bulunmaktadır. Özellikle süt ithalatının süt arzına oranı, 2010 yılında %10,7 iken, 2013 yılında %19,5'e yükselerek kritik eşiklere yaklaşmıştır. Bu durum, süt ve süt ürünleri açısından gıda güvencesi konusunda dikkat edilmesi gereken bir potansiyel riski ortaya koymaktadır.

Günlük diyet içinde ağırlığı daha düşük olmasına rağmen yağ bitkilerinde %55,1 ve soya fasulyesinde %84,5 gibi yüksek bağımlılık oranları gözlemlenmektedir. Bu durum, özellikle yağlı tohumlar ve soya ürünleri gibi ithalata bağımlı olan sektörlerde dikkatli bir gıda güvenliği politikasının gerekliliğini vurgular. (Gökten, Gökten,2017)

Çin'in genel olarak gıda ürünleri bağımlılık düzeyinin kontrol altında olduğu söylenebilir, ancak belirli ürünlerdeki artan bağımlılık oranları ve potansiyel riskler, ülkenin gıda güvenliği stratejilerini gözden geçirmesi gerektiğini işaret etmektedir. (Karaman,2023)

Dünya genelinde patates üretimi, güney yarımküredeki ülkelerden başlayarak, kuzeydeki soğuk iklimlere kadar uzanan geniş bir alana yayılmıştır. Özellikle Avrupa, Kuzey Amerika, Asya ve Afrika'nın birçok bölgesinde patates üretimi yoğun bir şekilde gerçekleşmektedir. (Karaman,2023)

Patatesin dünya genelindeki tüketimi, önemli ölçüde gelişmekte olan ülkelerde artış göstermektedir. Bu artış, patatesin ekonomik bir besin kaynağı olması, enerji yoğunluğu ve besin değeri gibi faktörlere dayanmaktadır. Patates, önemli bir karbonhidrat kaynağı olmasının yanı sıra, vitamin ve mineral içeriğiyle de dengeli bir diyetin parçasıdır. (Gökırmaklı, Bayram,2018)

Patatesin dünya tarımındaki yerini anlamak, küresel gıda güvenliği ve ekonomik dengeler

açısından önemlidir. Patatesin çeşitli ülkelerdeki üretim ve tüketim eğilimlerini incelemek, tarımsal politikaların ve stratejilerin oluşturulmasında temel bir faktördür. Aynı zamanda, patatesin dünya genelindeki tarım pratiğindeki değişimlerin, çevresel sürdürülebilirlik ve iklim değişikliği ile ilgili zorluklara nasıl etki ettiğini anlamak da önemlidir. (Gökırmaklı, Bayram,2018). Bu bağlamda, patatesin dünya tarımındaki üretim ve tüketim dinamiklerini analiz etmek, küresel tarımın evrimini anlamak ve geleceğe yönelik stratejiler geliştirmek için önemli bir adımdır.

Bitkisel üretimde tohumluklar, verimli ve kaliteli bir ürün elde etmek temel girdilerden biridir. Türkiye'nin çeşitli bölgelerinde farklı türlerde tohumluklar kullanılmakta olup, bu kullanım miktarları bölgesel ihtiyaçlar ve tarım politikalarına bağlı olarak değişiklik göstermektedir.

Özellikle İç Anadolu Bölgesi'nde buğday, arpa, pancar ve patates yetiştiriciliği yaygın olarak yapılmaktadır. Hektar başına düşen tohumluk miktarları şu şekildedir: 215.8 kg buğday tohumluğu, 257.3 kg arpa tohumluğu, 5.6 kg pancar tohumluğu ve 2701 kg patates tohumluğu. (Yavuz,2005)

Akdeniz Bölgesi'nde pamuk üretimi ön plandadır ve hektar başına 54.6 kg pamuk tohumluğu kullanılmaktadır. Karadeniz Bölgesi'nde ise mısır yaygın olarak yetiştirilmekte olup, hektar başına 79.7 kg mısır tohumluğu kullanılmaktadır. (Yavuz,2005)

Türkiye genelinde tohumluk üretimi hem kamu hem de özel sektör tarafından gerçekleştirilmektedir. Tohumculuk sektörü, 1980'li yıllardan sonra özel sektörün katılımıyla rekabetçi bir yapıya kavuşmuştur. Yüksek verimli ve kaliteli çeşit tohumluklarının üretimini teşvik etmek amacıyla yapılan ithalat kolaylıkları, düşükfaizli kredi imkanları ve altyapı destekleri, sektördeki firmaların ve çeşitlerin sayısında önemli bir artışa neden olmuştur. (Yavuz,2005)

Bu değişiklikler neticesinde, üretilemeyen tohumlukların ithalatı artarken, yerli

üretimlerde de artışlar gözlemlenmiştir. Hububat tohumlukları konusunda kamu kuruluşları ağırlıklı olarak faaliyet gösterirken, özel sektör kuruluşları daha çok yüksek gelir getiren ürünlerin tohumluklarının üretiminde etkin olmuştur.

Patates, özellikle İç Anadolu Bölgesi'nde dikkat çeken bir ürün olarak karşımıza çıkmaktadır. Patates tohumluklarının kullanım miktarı 5.6 kg/hektar olarak belirlenmiştir. Patates üretimindeki bu tohumluk kullanımı, bölgenin tarım profilinde önemli bir yer tutmaktadır. Patatesin ekonomik ve besinsel değeri göz önüne alındığında, bu bilgiler tarım politikalarının ve üreticilerin planlamalarının şekillenmesinde önemli bir role sahiptir. (Yavuz,2005)

#### **4.1.2.1. Patates Üretimi Yetiştiriciliği Ticaretinin Kavramsal Özellikleri**

Patates, dünya genelinde önemli bir tarım ürünü olarak bilinir ve hem besin değeri hem de dayanıklılığı nedeniyle birçok ülkede ana gıda kaynaklarından biridir. Patatesin yetiştiriciliği, ticareti ve bu süreçlerin kavramsal özellikleri, tarım sektörünün temel bileşenlerini oluşturur.

Patates yetiştiriciliği, morfolojik özellikleri ve adaptasyon yeteneği açısından çeşitlilik gösteren bir bitkiyi içerir. Bu süreç, tohumluk seçimi, toprak hazırlığı, ekim, sulama, gübreleme ve hasat gibi aşamaları içerir. Patates, iklim ve toprak koşullarına uyum sağlayabilen bir bitki olduğundan, farklı bölgelerde ve iklim şartlarında başarılı bir şekilde yetiştirilebilir. (Arıoğlu, Çalışkan ve Onaran, 2006)

Dünya genelinde patates ticareti, ana ihraç ve ithalatçı ülkeler arasında önemli bir ekonomik faaliyeti oluşturur. Bu ticaret, patatesin üretildiği bölgelerden tüketildiği bölgelere olan taşıma ve dağıtım süreçlerini içerir. Fiyat değişkenlikleri, pazar trendleri ve kalite standartları, patates ticaretinin dinamiklerini etkiler. (Günel, vd,2010)

Patates yetiştiriciliği, sürdürülebilir tarım uygulamalarının önemli bir parçasıdır. Bu, toprak kalitesinin korunması, su kullanımının optimize edilmesi ve doğal kaynakların sürdürülebilir bir şekilde yönetilmesi anlamına gelir. Ayrıca, patatesin biyoçeşitliliğe etkisi ve tarım politikalarının yönlendirici rolü gibi kavramsal özellikler, tarım sektöründeki stratejik kararları etkiler. (Yavuz,2005)

Patatesin pazarlanması, tüketicilere ulaştırılması ve dağıtılması süreci, tarımın son

aşamasını oluşturur. Pazarlama stratejileri, dağıtım ağları ve lojistik süreçleri, patatesin üretim yerinden tüketicilere kadar olan yolculuğunu şekillendirir. Bu süreçlerin etkin yönetimi, patatesin taze ve kaliteli bir şekilde tüketiciye ulaşmasını sağlar. (Atay,2012) Patates üretimi, yetiştiriciliği, ticareti ve bu süreçlerin kavramsal özellikleri, tarım sektörünün karmaşıklığını ve çeşitliliğini yansıtan önemli bir konudur. Bu unsurların anlaşılması, tarım politikalarının geliştirilmesi ve sürdürülebilir tarımın teşvik edilmesi açısından önemlidir. (Yavuz,2005)

Tarım sektöründe büyük bir ekonomik öneme sahip olan patates üretimi, çeşitli iklim ve toprak koşullarına uyum sağlayabilen geniş bir bitki çeşitliliğini barındırır. Modern tarım teknolojileri, traktörler, hasat makineleri ve sulama sistemleri gibi ekipmanlar kullanılarak patates yetiştiriciliğinde verimlilik artırılmaktadır. Genellikle sonbaharda gerçekleşen hasat sonrasında, patatesler uygun depolama koşullarında saklanarak tüketicilere ulaştırılır. (Güzel, Okatan,2022)

Ticaret açısından patates, geniş bir yelpazede satış noktalarında işlem görür. Yerel pazarlardan süpermarketlere kadar uzanan bu çeşitlilik, patatesin tüketiciye ulaşma yöntemlerini genişletir. Ayrıca, uluslararası ticarete de etkili bir rol oynar; birçok ülke, patatesleri ihraç eder veya ithal eder. Tarım politikaları ve destekler, çiftçilere mali yardım, eğitim ve teknik destek sağlayarak sektörü güçlendirmeyi hedefler. (Güzel, Okatan,2022)

Patates yetiştiriciliği, hastalıklar ve zararlılarla mücadele etmek zorundadır. Bu, tarımın yapısal özelliklerini etkileyen kritik bir faktördür. Sürdürülebilirlik ise bazı bölgelerde ön plandadır, çevre dostu tarım uygulamalarıyla toprak ve doğal kaynakların korunması hedeflenir. (Özcan,2012)

Toparlayacak olursak patates üretimi ve ticareti, geniş bir coğrafi yayılıma sahip olup, çeşitli faktörlerden etkilenir. Her bölge, kendi iklim, toprak ve politika koşullarına göre bu süreçleri şekillendirir. (Yavuz,2005)

### 4.1.3. Patatesin Tarım ve Pazarlama Süreçleri

Patatesin tarım ve pazarlama süreçleri, bitkinin ekiminden tüketiciye ulaşana kadar geçen bir dizi aşamayı içerir. İlk aşama, tohum seçimi ve ekimdir. Patates üretimi, uygun tohum seçimi ile başlar. Tohumlar, hastalıklardan arındırılmış olmalı ve belirli bir çeşide uygun olmalıdır. Ekim aşamasında, tohumlar belirli bir derinlikte toprağa yerleştirilir ve büyümeye başlar. (Beşirli, vd, 2021)

Yetiştirme ve bakım aşamasında patates bitkisi düzenli bakım gerektirir. Sulama, gübreleme ve zararlı organizmalarla mücadele gibi unsurlar, bitkinin sağlıklı bir şekilde büyümesini sağlamak için önemlidir. Bu aşama, bitkinin verimini ve kalitesini belirleyen kritik bir süreçtir. (Beşirli, vd, 2021)

Hasat aşaması patatesin olgunlaştığı zamandır. Yer altındaki yumrular toplanır, hasat makineleri kullanılarak çıkarılır. Hasat edilen patatesler depolama ve pazarlama aşamalarına yönlendirilir. (Uysal, 2018)

Depolama süreci hasat edilen patateslerin uygun koşullarda muhafaza edildiği bir dönemi kapsar. Düşük sıcaklık ve uygun nem seviyeleri, patatesin kalitesini korumak için önemlidir. Depolama, ürünün tüketicilere sunuluncaya kadar geçen bir dönemi içerir. (Uysal, 2018)

Pazarlama süreci patatesin tüketiciye ulaşmasını sağlayan stratejileri içerir. Bu, üreticilerin ve tüccarların pazar taleplerine yanıt vermesini, fiyatlandırmayı belirlemesini ve dağıtım kanallarını yönetmesini içerir.

Dağıtım ve perakende aşaması patatesin çeşitli perakende kanalları aracılığıyla tüketicilere ulaştığı noktayı içerir. Bu aşama, süpermarketler, pazarlar, restoranlar ve diğer perakende noktalarını içerir. Dağıtım süreci, taze ve kaliteli patatesin tüketicilere ulaşmasını sağlamak için düzenlenir. (Baykoç, Abacı, Duyar, 2002)

Özetle patates ticareti genellikle ulusal sınırları aşar. Ülkeler arasındaki patates ticareti, çeşitli üretim seviyeleri ve talep düzeylerini dikkate alarak gerçekleşir. İhracat ve ithalat süreçleri, küresel patates ticaretini etkiler. Patatesin tarım ve pazarlama süreçleri, her bir aşamada dikkate alınması gereken çeşitli faktörleri içerir ve tarım sektöründeki karmaşıklığın bir yansımasıdır. (Baykoç, Abacı, Duyar,2002)

#### 4.1.3.1. Patates Girdi Maliyetleri

Patates dünyada ve Türkiye’de önemli bir besin maddesi olarak bilinmektedir bu yüzden tarım ve ekonomiye katkısı büyüktür. Patates üreticilerine ülkemizin ve dünyanın ihtiyacı vardır, aynı zamanda çiftçilere çeşitli finansal destek sağlanarak teşvik edilmeye çalışılmaktadır. Her yıl artan maliyetlerden dolayı çiftçiler gübre, mazot ve tohum, desteklerine fazlasıyla ihtiyaç duyarlar.

Girdi maliyetleri bunlarla da sınırlı olmamakla beraber kiralama, elektrik, depolama, işçilik ve ilaçlama maliyetlerini de içerir.

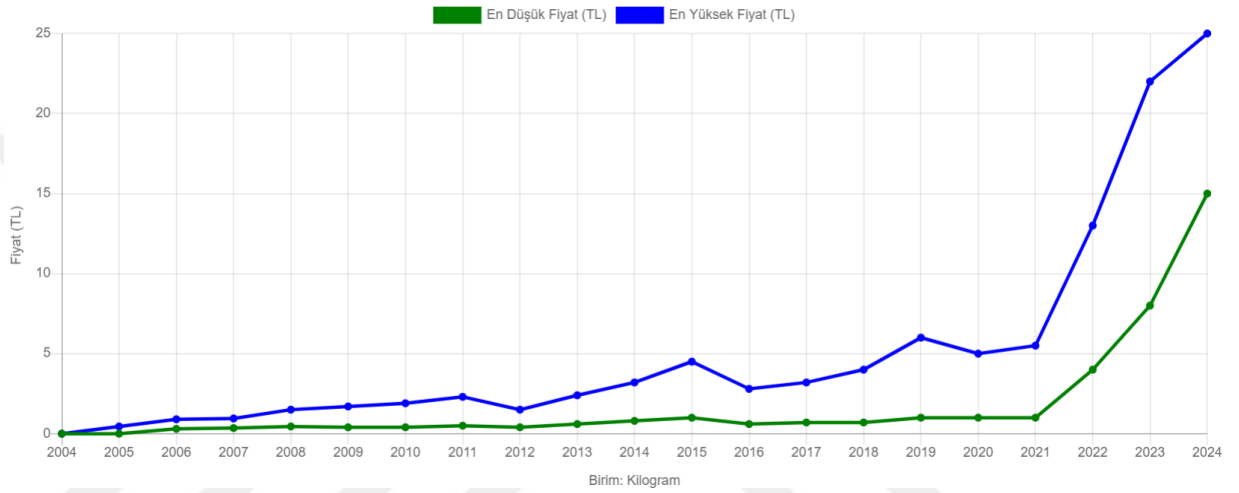
Patates destekleri (seçilmiş) Potatoes supports (selected)	2018	2019	2020	2021	2022
Toprak analizi (TL/da) Soil analysis	0,8	0,8	0,8	0,8	1,0
Gübre desteği (TL/da) Fertilizer support	4	4	4	8	21
Mazot desteği (TL/da) Fuel support	19	27	27	30	125
Sertifikalı tohum desteği (TL/da) Certified seed support	80	80	100	100	200

**Tablo 1.1 :** Patates Üretimine verilen destekler (TL/Dekar)  
(Tarım ve Orman Bakanlığı 2023)

#### 4.1.3.2. Fiyat Artış Trendleri

Patates fiyatlarındaki artışın arz eksikliğinden kaynaklanmasından yola çıkarak söz konusu ürünlerin arzındaki azalışta dört ana etkenin söz konusu olduğunu söylenebilir.

Bunlardan biri geçtiğimiz yılda fiyatların düşük olması nedeni ile üretimdeki azalış, ikincisi çiftçilerin gelirlerinde meydana gelen daralma üçüncüsü yaşanan iklim değişikliklerinin üretimi olumsuz etkilemesi ve dördüncüsü bazı üreticilerin yeterli miktarda ürün olmasına rağmen fiyatların yükselmesi için stoklama yapmaya çalışmasıdır. (Karacaer Ulusoy,2018)



**Tablo 1.2** Patates Fiyatlarının Yıllara Göre Değişimi (TL/Kg) (İstanbul Hal Fiyatları)

#### 4.1.3.3. Patates Üreticisinin Karşılaştığı Sorunlar

Patates üreticileri kararını en çok bir önceki dönem elde edilen hasılat rakamlarına bakarak vermektedir, patatesten üretim bir önceki dönem fiyatına göre şekillenmekte bu da üretimdeki dalgalanmaları dolayısıyla pazarlama problemlerini ortaya çıkarmaktadır. Patates üretiminde meydana gelen dalgalanmalara bağlı olarak yaşanan fiyat istikrarsızlığı nedeniyle son yıllarda en fazla gündemde olan ürünlerden biri patatestir. Patates fiyatlarının arttığı dönemde tüketiciler zarar görürken, fiyatların düştüğü dönemde de üreticilerimiz zarar görmektedir.

#### 4.1.4. Türkiye’de Patates Üretimi Yetiştiriciliği Ticareti Ne Zaman Ortaya Çıktı

Türkiye’de patates üretimi, yetiştiriciliği ve ticareti, bitkinin ülkede tanıtılması ve yaygın olarak yetiştirilmeye başlanmasıyla 19. yüzyılın ortalarına dayanmaktadır.

Patatesin Türkiye'deki üretim ve ticaretinde önemli bir dönemeç, 19. yüzyılın ikinci yarısında, özellikle Tanzimat dönemi olarak adlandırılan dönemde yaşandı. Bu dönemde, patatesin tarım potansiyeli ve ekonomik avantajları fark edildi. Osmanlı yönetimi, patatesin üretimini yaygınlaştırmak amacıyla çeşitli teşviklerde bulundu.

Türkiye'de patatesin tarımı ve ticareti, özellikle Cumhuriyet döneminde daha da gelişti. 1920'lerden itibaren tarım politikaları ve modern tarım tekniklerinin benimsenmesiyle birlikte patates üretimi arttı. 1950'lerden sonra ise patates, Türkiye'nin temel tarım ürünlerinden biri haline geldi. (Eczacıbaşı,1994)

Günümüzde Türkiye, patates üretiminde önemli bir aktör olarak yer alır. Ülkenin farklı bölgelerinde iklim ve toprak koşullarının uygunluğu, patatesin çeşitli çeşitlerinin başarıyla yetiştirilmesine olanak tanımaktadır. Patates, Türk mutfağında önemli bir yer tutmakta olup hem iç piyasada tüketilmekte hem de dış ticarete rol oynamaktadır. Türkiye'nin patates üretimindeki bu gelişim, tarım sektörünün evrimindeki önemli bir aşamayı temsil etmektedir. (Eczacıbaşı,1994)

- **Patates Çeşitliliği:** Türkiye'de farklı iklim ve toprak şartlarına uygun olarak birçok patates çeşidi yetiştirilmektedir. Yüksek rakımlı bölgelerde daha dayanıklı çeşitler tercih edilirken, kıyı bölgelerinde farklı özelliklere sahip patates türleri üretilmektedir. (Öztürk, Polat, 20017)
- **Üretim Miktarı:** Türkiye, patates üretiminde önemli bir aktör olarak kabul edilmektedir. Patates, Türkiye'de önemli bir enerji kaynağı olarak görülmekte ve geniş bir tüketici kitlesine hitap etmektedir. Türkiye'nin patates üretimi genellikle iç talebi karşılamaya yöneliktir.
- **İhracat ve İthalat:** Türkiye, patates ihracatı konusunda da faaliyet göstermektedir. Ancak, genellikle iç piyasa taleplerini karşılamak öncelikli olduğundan, net olarak ihracatçı bir ülke konumunda değildir. İthalat durumu da genellikle dönemsel olarak talep artışlarına bağlı olarak değişiklik gösterir.

Patates, ilk kez 18. yüzyılın sonlarına doğru Osmanlı İmparatorluğu döneminde İstanbul ve civarında tanıtıldı. Ancak, Türkiye'de patatesin yaygın olarak üretilip tüketilmeye başlanması 19. yüzyılın ortalarına rastlar. (Yavuz,2005)

İNİZ'DE, A. K. D. E. EGZOTİK URUNL

- **Sürdürülebilir Tarım Uygulamaları:** Türkiye'de patates yetiştiriciliğinde sürdürülebilir tarım uygulamalarına giderek daha fazla önem verilmektedir. Toprak koruma, su yönetimi, zararlı mücadelesi gibi konularda çiftçilere destek ve eğitim sağlanmaktadır.
- **Tarım Politikaları:** Türkiye'nin tarım politikaları çerçevesinde, patates üreticilerine çeşitli destek ve teşvikler verilmektedir. Bu destekler, üretimin artırılması ve çiftçilerin gelirlerini güvence altına almaya yönelik olarak şekillenmektedir.

Türkiye'de 2019 yılında, 1 milyon 409 bin dekarlık bir alanda 4 milyon 980 bin ton patates üretimi gerçekleşmiştir. Patates ekim alanında Niğde ili %13,05 pay ile birinci sırada, Konya ili %10,19 pay ile ikinci sırada ve Afyonkarahisar ili %10,09 pay ile üçüncü sırada yer almıştır. Aynı yıl içinde Türkiye'nin patates ihracatı yaklaşık 145 bin ton ve 26.5 milyon dolar değerindedir. İhracatın başlıca yapıldığı ülkeler arasında Irak, Suriye, Tunus, Birleşik Arap Emirlikleri ve Azerbaycan bulunmaktadır. (Kadakoğlu, Karlı,2021)

Patates üretimine yönelik yapılan destekler genellikle üç ana kalemden oluşmaktadır. Bu desteklerin birinci kalemini, motorin-gübre desteği oluşturmaktadır. Bu destek türü, ürünün türüne ve ekim alanının büyüklüğüne göre değişkenlik göstermektedir. Özellikle bitkisel ürünlerin üretimini teşvik etmek amacıyla kullanılan bu destek türü, tarımsal üretimin devamlılığı açısından büyük önem taşımaktadır. (Kadakoğlu, Karlı,2021) 2019 yılında bitkisel ürünlerin üretimi için yapılan toplam 10.43 milyar TL'lik destekleme ödemelerinin önemli bir kısmı, yani 4.18 milyar TL'si alan bazlı desteklerden oluşmaktadır. Bu desteklerin toplam ödenen destekler içindeki payı %39.86'dır. Bu durum, motorin-gübre desteğinin, tarım sektörünün sürdürülebilirliğini sağlamak ve üretimi teşvik etmek amacıyla temel politika aracı olarak benimsendiğini göstermektedir(Kadakoğlu,Karlı,2021).

İhracat şekli		2010-2012	2013-2015	2016-2017	2018	2019	İndeks (2010-12=100)	2019 Pay (%)
İhracat Miktarı (kg)	Taze	91.961.295	112.604.683	195.571.813	246.129.742	143.506.724	156.05	99.22
	Tohumluk	159.250	1.778.272	2.792.035	13.856.283	845.880	531.16	0.59
	Dondurulmuş	436.780	527.790	308.799	81.491	277.051	63.43	0.19
	Tatlı Patates	96.543	64.859	1.868	81.491	1.004	1.04	0.00
	Toplam	92.653.869	114.975.605	198.674.514	260.084.754	144.630.659	156.10	100.00
İhracat Değeri (dolar)	Taze	12.478.992	15.100.071	24.528.289	22.782.144	26.115.407	209.27	97.98
	Tohumluk	74.434	1.732.356	893.823	3.566.337	330.513	444.04	1.24
	Dondurulmuş	367.309	438.606	202.331	67.855	204.013	55.54	0.77
	Tatlı Patates	54.662	60.488	531	9.459	1.523	2.79	0.01
	Toplam	12.975.396	17.331.521	25.624.973	26.425.795	26.651.456	205.40	100.00

**Tablo 1.3** Türkiye'nin patates ihracat şekli (Kadakoğlu, Karlı,2021).

	2017/18	2018/19	2019/20	2021/21	2021/22
Alan	143	136	141	148	139
Verim	3.360	3348	3.358	3.514	3.739
Üretim	4.801	4550	4.980	5.200	5.100
Tüketim	4.064	3.860	4.210	4.287	4.234
İthalat	92	184	97	83	111
İhracat	254	327	289	394	401
Kendine Yeterlilik	104	103	104	107	106

**Tablo 1.4** Türkiye patates verileri (1.000 ton) (TUIK,2023)

Türkiye, patates üretiminde gösterdiği önemli ilerlemelere rağmen, dünya patates ticaretinde halen yeterli bir pazar payına sahip değildir. 2021 yılı itibariyle, Türkiye'nin dünya patates üretiminin sadece %1,4'ünü karşılamış olması, uluslararası ticaretteki sınırlı etkisini yansıtmaktadır. (TUIK,2023)

Ülkemizde patates üretimine yönelik desteklerin artırılması amacıyla 2022 yılında mazot-gübre desteği olarak 146 TL/da destek sağlanmıştır. Bu destekler, çiftçilerin patates üretimini teşvik etmek ve sektördeki rekabet avantajını artırmak için uygulanmaktadır. (TUIK,2023)

Dünya genelinde patates ticaretinde ise Fransa, ihracatta öne çıkan bir ülke olarak ön plana çıkmaktadır. İthalatta ise Belçika, dünya genelindeki patates ticaretinde lider konumdadır. Bu durum, Türkiye'nin uluslararası patates ticaretinde daha etkili bir aktör haline gelmesi için potansiyel fırsatları ve zorlukları göstermektedir. Türkiye'nin dünya pazarında daha güçlü bir varlık göstermesi için sürdürülebilir tarım uygulamalarının teşvik edilmesi, kalite standartlarının yükseltilmesi ve pazarlama stratejilerinin geliştirilmesi gibi adımların atılması önemlidir. (Kırmacı,2003)

Türkiye'nin patates üretimindeki başarılarına rağmen, dünya patates ticaretinde daha etkin bir rol oynaması için çeşitli alanlarda gelişim sağlaması gerekmektedir. Bu, ulusal desteklerin yanı sıra uluslararası pazarlarda rekabet avantajını artırmak adına stratejik adımların atılmasını içermelidir. (Kırmacı,2003)

Türkiye'de patates üretiminde önemli bir rol oynayan iller, ülkemizin farklı coğrafi bölgelerine yayılmış durumda bulunmaktadır. Bu iller arasında Sivas, %6,4'lük payıyla öne çıkarken, Nevşehir %5,4, Kayseri %9,4, Bitlis %5, Niğde %13,1, Aksaray %5,7, Konya %10, Afyonkarahisar %11,7 ve İzmir %8,4'lük yüzdelerle sahiptir.

Sivas, ülkemizdeki patates üretiminde %6,4'lük payıyla öncü konumda bulunmaktadır. Diğer yandan, Niğde %13,1'lik oranıyla en yüksek paya sahip ilken, Afyonkarahisar ve Konya da %11,7 ve %10'luk dilimleriyle önemli bir üretim kapasitesine sahiptir. Bu iller, Türkiye'nin genel patates üretiminde çeşitli yüzdelerle katkıda bulunarak, ülke genelinde patates tarımının yaygın olarak yapıldığı ve ekonominin çeşitli bölgelerine katkı sağladığı bir görüntü sergilemektedir (Yavuz,2005)

#### 4.1.5. Dünyada Patates Üretimi Yetiştiriciliği Ticareti Ne Zaman Ortaya Çıktı

Dünya genelinde patates üretimi, yetiştiriciliği ve ticareti oldukça eski bir geçmişe sahiptir. Patates, Güney Amerika'nın And Dağları'nda doğal olarak yetişen bir bitki olarak ortaya çıkmıştır. Peru ve Şili gibi bölgeler, patatesin ilk evcilleştirildiği ve insanlar tarafından tarım yapılmaya başlandığı yerler olarak kabul edilir.

Patatesin tarihsel izlerine bakıldığında, özellikle İnka İmparatorluğu'nun (M.Ö. 1438-1533) bölgede patatesin önemli bir tarım ürünü olduğunu görmekteyiz. İnka medeniyeti, patatesi diğer bitki türleriyle birlikte tarım alanında kullanarak önemli bir gıda kaynağına dönüştürdü. (Çetiner,2016)

Patates, İspanyol kâşiflerin Güney Amerika'ya varmasının ardından 16. yüzyılın başlarında Avrupa'ya tanıtıldı. Bu dönemde patatesin Avrupa'da kabul görmesi biraz zaman aldı, ancak zamanla bu bitki önemli bir besin kaynağı olarak yaygınlaştı. (Çetiner,2016)

Daha sonraki yıllarda, patates üretimi ve ticareti dünya genelinde arttı. Özellikle 18. yüzyılda, patatesin İrlanda'da temel bir besin kaynağı olmasıyla ve ardından diğer bölgelere yayılmasıyla küresel olarak önem kazandı. (Öncü,2019)

Günümüzde patates, dünya genelinde birçok ülkede önemli bir tarım ürünüdür. Çeşitli türleri ve çeşitleri farklı iklim ve toprak koşullarında yetiştirilir. Patates, dünya genelinde tüketilen temel gıda ürünlerinden biri olup, ticareti büyük ölçüde artmış ve uluslararası pazarlarda önemli bir yer edinmiştir.

Ülkeler	1990-92	2000-02	2010-12	2013-15	2016	2017	2018
Çin	33.394	67.009	80.821	84.218	84.929	88.482	90.259
Hindistan	16.057	23.900	40.133	46.583	43.417	48.605	48.529
Ukrayna	38.330	17.934	22.068 2	22.264	21.750	22.208	22.504
Rusya	20.277	28.629	27.785	31.782	22.463	21.708	22.395
ABD	18.825	21.310	19.649	19.928	20.426	20.453	20.607
Bangladeş	1.227	3.048	8.154	8.936	9.474	10.216	9.744
Almanya	11.856	11.937	10.882	10.549	10.772	11.720	8.921
Fransa	29.580	6.455	6.813	7.387	6.955	8.547	7.871
Türkiye	4.500	5.190	4.673	4.294	4.750	4.800	4.550
Diğer	93.554	127.279	131.526	130.994	132.016	137.035	132.788
Dünya	267.600	312.689	352.503	366.934	356.952	373.774	368.169

**Tablo 1.5** Dünyada önemli patates üreticisi ülkelerin üretim miktarları (bin ton)  
(Kadakoğlu, Karlı,2021)

#### 4.1.6. Patates Yetiştiriciliği ve İklim Değişikliği

Patates, genellikle ılıman iklimlerde daha iyi yetiştirme eğilimindedir. İdeal koşullar arasında serin, nemli bir iklim bulunmaktadır. Patates bitkisi, don olaylarından zarar görebilir, bu nedenle don riskinin düşük olduğu bölgelerde daha başarılı yetiştirilebilir. (Asar, Yalçın ve Yücel,2007)

Yanı sıra iklim değişikliği patates yetiştiriciliği üzerinde önemli etkiler yaratabilir. Artan sıcaklık, kuraklık, aşırı yağışlar ve iklimdeki diğer değişiklikler, patates üretimini olumsuz yönde etkileyebilir. Sıcaklık artışları, bitki gelişimi ve verimlilik üzerinde olumsuz etkiler yapabilir. Aşırı yağışlar ise kök çürüklüğü gibi hastalıklara neden olabilir. İklim değişikliğinin patates üretimine etkilerini azaltmak için çeşitli adapte stratejiler ve tarım uygulamaları geliştirilmektedir. Bu, örneğin su yönetimi, tür seçimi, toprak sağlığına odaklanma ve hava tahminlerini kullanma gibi faktörleri içerebilir. (Asar, Yalçın ve Yücel,2007)

Patates yetiştiriciliği için sürdürülebilir tarım uygulamaları, iklim değişikliğine adapte olmada önemli bir rol oynayabilir. Bu kapsamda çiftçilere eğitim ve destek sağlanması, tarım politikalarının iklim değişikliğiyle başa çıkacak şekilde revize edilmesi önemlidir. Patates yetiştiriciliği iklim değişikliğinin etkilerine karşı duyarlı bir sektördür ve iklim değişikliğinin yönetilmesi için çeşitli önlemlerin alınması gerekmektedir.

Türkiye'nin sahip olduğu çeşitli ekolojik özellikler, iklim durumu ve toprak yapısı, patates tarımının neredeyse bütün illerde yapılabilecek bir potansiyeli desteklemektedir. 2019 yılı üretim verilerine göre, Türkiye genelinde 71 ilde toplam 141 bin hektarlık alanda patates tarımı gerçekleştirilmiş ve bu alanlarda 4 milyon 980 bin ton patates üretilmiştir. (Kadakoğlu, Karlı,2021)

Bu üretimin önemli bir kısmı, Türkiye'nin farklı coğrafi bölgelerindeki illerde gerçekleştirilmiştir. 2019'da elde edilen verilere göre, üretimin %14,38'i Niğde ilinde, %12.04'ü Konya ilinde ve %10.69'u Afyonkarahisar ilinde gerçekleşmiştir. Bu iller, patates tarımının yoğun olarak yapıldığı ve üretiminin önemli bir payını üstlendiği bölgeler olarak öne çıkmaktadır. (Kadakoğlu, Karlı,2021)

Patates üretiminin yaygın olarak gerçekleştirilmesi, Türkiye'nin çeşitli iklim ve toprak özelliklerine sahip olmasından kaynaklanmaktadır. Bu durum, tarımın geniş bir coğrafyada sürdürülebilir ve çeşitlendirilmiş bir şekilde gerçekleştirilebilmesine olanak tanır. Türkiye'nin patates üretimindeki bu çeşitlilik, ülke genelinde tarımsal faaliyetlerin dengelenmesine ve çiftçilerin farklı koşullara uygun ürünler yetiştirmelerine olanak sağlar. (Asar, Yalçın ve Yücel,2007)

#### **4.1.6.1. Patatesin Gübre İsteği**

Türkiye'nin çeşitli bölgelerine bakarak hububata uygun olan kompoze gübre formlarının patatese kullanıldığı görülmektedir. Patateste temel besin elementleri olan azot, fosfor ve potasyum kullanım oranı dekara 4:2:8 şeklinde olduğu biliniyor olsa da genelde 20-20-0, 15-15-15, 18-46-0 ve benzeri bilindik gübreler kullanılmaktadır. Bu anlayış geleneksel bir anlayıştır patates kendi çeşitlerine göre, dönemlerine göre ve vasıflarına göre farklı gübre dozları istemektedir. Toprak ve yaprak analizine dayalı gübreleme, ender olarak özel bazı işletmelerin uyguladıkları bir yöntem olmaktan ileri gidememiştir. Bu nedenle, yaprak analizleri sadece özel durumlarda değil, sürekli uygulama olarak değerlendirilmelidir.

Taban ve üst gübre kullanımı, toprak ve iklim özelliklerine bağlı olduğu kadar, çeşit özelliği ile de yakından ilişkilidir. Özellikle, üst gübre uygulamasının doz ve zamanına hassas olan çeşitler, yanlış uygulamalarla kötü çeşit sınıflanmasına sokulabilmektedir (Arioğlu, H. H., 2002).

Toprak bünyesinin düzenlenmesi ve organik madde açığının kapatılması için uygun şartlarda yanmış koyun gübresini güz mevsiminde toprağa atıp karıştırılması sağlanabilir. (Çankaya, K., Sertsever, A., 2023).

Patates bitkisinde yumru verimi, başta kullanılan genetik materyal olmak üzere, iklim, toprak koşulları, uygulanan besin elementleri miktarları ve yetiştirme tekniği gibi birçok faktöre bağlı olarak büyük farklılıklar gösterir. Bu yüzden her bir patates çeşidinin yumru oluşturabilmek için ihtiyaç duyduğu ve buna bağlı olarak tüm gelişme evreleri boyunca topraktan kaldıracağı besin maddesi miktarları birbirinden farklı olacaktır. Patates süzek topraklarda yetiştirilmesi ve kök sisteminin zayıf olması sebebiyle fazla gübre ihtiyacı

vardır. Patatesin topraktan kaldırdığı besin maddelerinin yaklaşık %33 ünü yeşil aksamında tutarken, kalan %67'lik kısmını yumruda depo etmektedir.(Çalışkan, S., 2020.)

Patates her bitki gibi makro ve mikro besin elementlerine ihtiyaç duymaktadır bu yüzden ekim yapılan alanlarda bu besin elementlerinin olup olmadığına dikkat edilmekte ve eksik olan besin elementleri giderilmekte ve bitki gelişimi tamamlanmaktadır (Çalışkan, S., 2020).

- **Azotlu Gübreler**

Azot, bitkiler için mutlaka gerekli elementlerden en önemlisidir. Azot elementi bitkilerin en fazla ihtiyaç duyduğu ancak toprakta çok fazla bulunmayan elementtir (Polat, H., 2018a).

Bitkiler azotu (N) formunda kullanabilmektedir ve bu besin elementi özellikle büyüme ve gelişme döneminde yaşanan N (azot) eksikliği vejetatif büyüme gelişmeyi olumsuz etkilenmesine sebep olurken; kuru madde miktarı, yumru verimi ve nişasta miktarında azalmaya neden olmaktadır. Eksiklik öncelikle yaşlı yapraklarda görülür alt kısımlarda bulunan yapraklardaki yeşil renk soluklaşır ve daha sonra sarı renge dönüşür. Eksikliği sorunlar yaşattığı gibi fazlalıkları da yan etki yapabilmektedir, bu etkiler yumrulara kuru madde miktarının azalmasına ve şekil bozuklukları olabilir (Çalışkan, S., 2020).

Patates tarımında kullanılacak gübre miktarı bitkinin çeşidine ve amacına göre farklılık gösterir. Bu sebeple sanayilik patates üretiminde yüksek azot kullanımından kaçınmak gerekmektedir(Çalışkan, S., 2020).

Azot toprakta yıldan yıla yenilenmesi gereken bir bitki besin elementi olduğu için suni gübreler içerisinde en yüksek payı azotlu gübreler almaktadır (Polat, H., Güngör, İ., Koca, C., 2013).

Azot gübresi farklı formlarda olabilir bunlardan bazıları Amonyum Nitrat, Amonyum sülfat ve Üredir. Diğer formları da olan gübreler farklı zamanlarda topraktan ve yapraktan yapılır.

- **Fosforlu Gübreler**

Tarım arazileri çoğunlukla önemli miktarda fosfor içermesine rağmen, fosfor toprak bileşenleri tarafından tutulmakta ve bitki bundan yararlanamamaktadır. Bundan dolayı

sıklıkla fosfor gübresi uygulanmalıdır. Patates bitki kökleri fosforu fosfat formunda kolayca alabilir (Çalışkan, S., 2020).

Tabiatta bulunan fosforların kaynağı kaya ve mineraldir bu maddelerin parçalanmasıyla ortaya çıkan fosfor toprakla karışır. Söz konusu besin elementinin çok büyük kısmı bitkilerin yararlanamayacağı formda bulunmaktadır. Bu element zamanla çeşitli tepkimelere girerek yararlı hale geçer. Diğer gübrelere olduğu gibi fosforlu gübrelere de farklı formlar vardır bunlardan başlıca olanları DAP (Diamonyum Fosfat), TSP (Triple Süper Fosfat) ve N-P-K (Azot, Fosfor ve Potasyum) dir.

- **Potasyumlu Gübreler**

Potasyum gübresi genel olarak azot ve fosforu desteklediği gibi su tutma ve protein sentezi gibi durumlara da yardımcı olmaktadır.

Patateste potasyum eksikliğinde yapraklarda ve yaprak kenarlarında noktalar halinde klorozis görülür. Yaprak kenarları aşağı kıvrılır, boğum araları kısalmır, bitki kısa kalır ve erken ölür. Diğer yandan yumru kalitesine de etki eden potasyum, eksikliği durumunda bitkide şekil bozukluğu ve verim düşüklüğü yaşanır (Çalışkan, S., 2020).

Potasyum besin elementinin farklı formları bulunmaktadır. Bunlardan bazıları potasyum nitrat, potasyum klorür ve potasyum sülfattır.

Bu besin elementleri üç temel makro besin elementleridir patates bitkisi makro ve mikro olmak üzere birçok besin elementine ihtiyaç duymaktadır bu besin elementleri ise yaprak, toprak ve yumru analizlerine göre çeşitlilik göstermektedir. Diğer taraftan patatesler kendi çeşitleri, vasıfları ve dönemleri arasında bile farklı dozlarda uygulamalara ihtiyaç duymaktadır. Aşağıda verilen üç tabloda farklı ülkelerde yapılan araştırmalar verilmiştir.

Patates türleri	kg/ha		
	N	P	K
Endüstriyel patatesler	120-150	150-180	100-150
Tohumluk patatesler	100-120	120-160	100-150
Yemeklik patatesler	150-180	150-180	150-200

**Tablo 1.6** Patates türlerine göre kullanılan gübre miktarları, İtalya. (IFA, Dünya gübre kullanım kılavuzu, 1992)

Bu tabloda İtalya’da yapılan bir araştırmada kullanım şekline göre farklı patateslerin istediği üç ana makro besin elementi miktarı verilmiştir. Görüldüğü üzere bütün değerler birbirinden farklıdır buda bize patatesin her kullanım türüne farklı gübreleme miktarlarıyla uygulama yapılması gerektiğini göstermektedir.

Dönemler	kg/ha		
	N	P	K
Erkenci çeşitler	100-120	60-100	100-200
İkinci erkenci çeşitler	80-100	60-100	100-200
Ana ürün çeşitleri	60-80	60-100	100-200
Yeni çeşitler	120-150	100-150	200-250
Depolanan çeşitler	150-200	80-110	300-400
Sanayilik çeşitler	150-200	80-120	250-300

**Tablo 1.7** Patates çeşitlerinin yetiştirilme dönemlerine göre kullanılan gübre miktarları, Fransa. (IFA, Dünya gübre kullanım kılavuzu, 1992)

1.7 numaralı tabloda Fransa'da görülen patatesler dönemlerine göre farklı gübre miktarları istemektedir.

Ülkeler	kg/ha		
	N	P	K
Avrupa			
Macaristan	138	125	236
İrlanda	88	181	233
Türkiye	110	109	180
Asya			
Japonya	120	152	136
Güney Kore	87	53	54
Sri Lanka	125	160	125
Amerika			
Kolombiya	85	175	40
Dominik Cumhuriyeti	95	95	95
Venezuela	135	225	190
Afrika			
Mauritius	78	78	120
Zimbabve	80	155	65

**Tablo 1.8** Farklı kıtalardaki ülkelerde uygulanan gübre miktarları. Uluslararası Potas Enstitüsü Bülteni 8, 1983. (IFA, Dünya gübre kullanım kılavuzu, 1992)

Son tablomuzda ise Türkiye ve diğer ülkelerde patatese uygulanan farklı gübre miktarları görülmektedir. Sonuç olarak patates bitkisi döneme, vasfına, yetiştiği ortama göre farklı gübre uygulamaları istemektedir.

#### **4.1.7. Dünyada ve Türkiye’de Patates Dış Ticareti**

Dünya genelinde patates dış ticareti, farklı coğrafi bölgelerden gelerek çeşitli pazarlara yönlendirilen büyük miktarlardaki ürünleri içermektedir. Özellikle patatesin yaygın

tüketimi, bu ticaretin genişlemesinde etkili olmaktadır. Büyük patates üreticisi ülkeler, fazla ürettikleri patatesi diğer ülkelere ihraç ederek ekonomik kazanç elde etmektedirler. Dış ticaret verilerine göre, patatesin başlıca ticaret yapılan ülkeler arasında Hollanda, Fransa, Almanya, Amerika Birleşik Devletleri ve Çin gibi büyük üreticiler yer almaktadır. Bu ülkeler hem kendi iç tüketimlerini karşılamak hem de ihraç etmeksuretiyle uluslararası patates ticaretinde önemli bir konumda bulunmaktadır. (Gökten, Gökten,2017)

Türkiye, dünya genelinde önemli bir patates üreticisi olarak dikkat çekerken, aynı zamanda patates dış ticaretine de katkıda bulunmaktadır. Türkiye'nin patates dış ticareti genellikle ihraç edilen miktarlar ve bu ürünlerin hangi ülkelerle ticaret yapıldığına odaklanmaktadır. (Gökten, Gökten,2017)

Özellikle Ortadoğu, Kuzey Afrika ve Avrupa ülkeleri, Türkiye'nin patates ihraç ettiği başlıca bölgeler arasında yer almaktadır. 2019 verilerine göre, Türkiye'nin yıllık patates ihracat miktarı yaklaşık 145 bin ton olmuştur. Irak, Suriye, Tunus, Birleşik Arap Emirlikleri ve Azerbaycan gibi ülkeler, Türkiye'nin patates ihracatının öne çıkan alıcılarıdır. (Paçacı,2019)

Türkiye'nin patates dış ticareti, ülkenin tarım sektörünün dışa açık bir yapıda olduğunu ve uluslararası pazarlarda rekabet edebildiğini göstermektedir. Bu ticaret, Türkiye'nin, tarım ekonomisine katkıda bulunurken, aynı zamanda diğer ülkelerle olan ticaret ilişkilerini güçlendirmektedir. (Yavuz,2005)

Patates, temel bir besin kaynağı olması ve çeşitli kullanım alanlarına sahip olması nedeniyle küresel talebi artırmaktadır. 2019 yılında dünya genelinde patates dış ticaret hacmi 9 milyar 980 milyon dolar olarak gerçekleşmiştir. Bu pazarın ana aktörleri arasında Hollanda, Almanya, Fransa ve Belçika öne çıkmaktadır. (Kadakoğlu,Karlı,2021).

Dünya genelinde patates üretiminin %55,49'unu gerçekleştiren Çin, Hindistan, Ukrayna, Rusya ve ABD gibi ülkeler, ürettikleri patatesin büyük bir kısmını iç tüketime yönlendirdikleri için dış ticaretten daha az pay almaktadır. Toplamda 13 milyar 94 milyon ton ve 4 milyar 850 milyon dolar civarındaki dünya patates ticaretinin büyük bir kısmı Hollanda, Fransa ve Almanya tarafından gerçekleştirilmektedir. Hollanda, %17.80'lük bir payla birinci sıradadır, Fransa %17.69'lük payla ikinci sırada ve Almanya

%14.12'lik payla üçüncü sıradadır. Türkiye'nin dünya patates ticaretindeki payı ise %1.10'dur. (Kadakoğlu,Karlı,2021)

Son beş yılda patates ihracat miktarlarına bakıldığında, Hollanda'nın %45.47'lik, Fransa'nın %16.79'unluk, Almanya'nın ise %7.82'lik bir artış gösterdiği görülmektedir. Türkiye ise bu dönemde patates ihracatını yaklaşık 11 kat artırmıştır. 2019 yılında Türkiye'nin patates ihraç miktarı 144 bin 640 ton olup, değeri 26 milyon 468 bin dolar olarak gerçekleşmiştir. (Kadakoğlu,Karlı,2021)

Ülke aynı dönemde 80 bin 603 ton patates ithal ederek, bu ithalatın değeri 44 milyon 245 bin dolar olarak kaydedilmiştir. Türkiye'nin patates ihracat miktarının ithalattan fazla olmasına rağmen, değer açısından daha düşük olmasının sebepleri arasında, daha ucuz olan taze patatesin ihraç edilmesi ve daha pahalı olan tohumluk patatesin ithal edilmesi gösterilebilir.

#### **4.1.8. Patates Yetiştiriciliği**

Patates yetiştiriciliği, dünya genelinde önemli bir tarım faaliyeti olarak öne çıkmaktadır. Patates (*Solanumtuberosum*), yüksek besin değeri, dayanıklılığı ve geniş adaptasyon yeteneği sayesinde birçok ülkede temel bir gıda kaynağı olarak kabul edilmektedir. Patates bitkisi, genellikle yer altındaki yumrularından (gövdeleri) elde edilen bir kök sebzesidir. Bu yumrular, vitaminler, mineraller ve kompleks karbonhidratlar bakımından zengindir, bu da patatesin besin açısından zengin bir kaynak olmasını sağlar. (Arioğlu, Çalışkan ve Onaran,2006)

Patates yetiştiriciliği, bitkinin ihtiyaçlarına uygun bir şekilde toprak ve iklim koşullarını seçmeyi içerir. Patates, genellikle iyi drene edilmiş, gevrek ve hafif asidik toprakları tercih eder. Ayrıca, ılıman iklimlerde en iyi şekilde yetişir ve don olaylarından etkilenmemek için dikkatli bir ekim zamanlaması gerektirir. (Tuğay,2012)

Patatesin dünya tarımındaki yeri büyük ölçüde artan küresel nüfus ve gıda talebiyle ilgilidir. Özellikle gelişmekte olan ülkelerde, patatesin kolay yetiştirilebilirliği ve besin değeri nedeniyle önemli bir temel gıda kaynağıdır. Aynı zamanda, endüstriyel kullanım alanlarında da büyük bir rol oynamaktadır; biyoyakıt üretimi, nişasta ve patates bazlı

ürünler gibi sektörlerde kullanılmaktadır. (Tuğay,2012)

Patates yetiştiriciliği, tarım sektöründeki birçok çiftçi için önemli bir gelir kaynağıdır. Ancak, iklim değişikliği, zararlı organizmalar ve toprak erozyonu gibi faktörler, patates üretimini olumsuz etkileyebilir. Bu sorunlara karşı sürdürülebilir tarım uygulamalarının benimsenmesi, patates yetiştiriciliğinin gelecekteki başarısını güvence altına alabilir.

Dünya genelinde gıda güvenliği ve ekonomik kalkınma açısından önemi olan önemli bir tarım pratiksidir. Sürdürülebilir yöntemlerin benimsenmesi ve yeni teknolojilerin entegrasyonu, bu alandaki verimliliği artırabilir ve patatesin dünya çapında önemini daha da güçlendirebilir. (Yavuz,2005)

#### **4.1.8.1. Botanik Özellikleri**

Patatesin botanik özellikleri, bitkinin tanımlanması ve yetiştirilmesi için kritik öneme sahip temel özellikleri içermektedir. Patates (*Solanum tuberosum*), Patlıcangiller (*Solanaceae*) familyasına ait olan bir bitki türüdür. Genellikle tek yıllık olarak yetiştirilse de çok yıllık bir bitki olarak bilinir. Yaprakları büyük, geniş ve parçalıdır, bitkinin genel görünümüne katkıda bulunur. Beyazdan mora kadar değişen renklerdeki çiçekleri, bitkinin çiçeklenme dönemini süsler. (Kıran,2016)

Patatesin en belirgin özelliklerinden biri, besin depolayan yer altındaki yumrularıdır. Bu yumrular, stolon adı verilen yer altı gövdeleri üzerinde oluşur. Yumrular, bitkinin ekonomik olarak değerli bir kısmını temsil eder ve genellikle besin açısından zengindir. Bitki, çiçek açarak üremesini sağlar, tozlaşma ise genellikle böcekler veya rüzgâr aracılığıyla gerçekleşir. Oluşan tohumlar, yeni patates bitkilerinin yetiştirilmesinde kullanılabilir. (Erdevil, Erkılıç,2022)

Patates, genellikle ılıman iklimlerde en iyi şekilde gelişir ve iyi drene edilmiş, gevrek ve hafif asidik toprakları tercih eder. Ayrıca, patates türleri arasında renk, boyut, şekil ve

kullanım amaçlarına göre çeşitlilik bulunmaktadır. Bu botanik özellikler, patates yetiştiricilerine bitkiyi daha iyi anlama ve optimal koşullarda yetiştirme konusunda rehberlik etmektedir. Bu bilgiler, tarım sektöründe verimliliği artırmak ve gıda güvenliğini sağlamak amacıyla yapılan araştırmalara temel oluşturur. (Erdevil, Erkılıç,2022)

#### **Patates Hastalıkları:**

- ***Phytophthora infestans* (Late Blight):** Phytophthora infestans, patates yetiştiricileri için ciddi bir tehdittir. Genellikle "Geç Don" olarak adlandırılan bu hastalık, bitkide lekeler, solma ve nihayetinde ölümle sonuçlanan belirtilerle oluşur. Bu hastalığın kontrolü, etkilenen alanlarda hızlı müdahale ve uygun fungusit kullanımını içerir. (Mills, Plat ve Hurta,2005)
- ***Alternaria solani* (Early Blight):** Alternaria solani, patates bitkisinde erken solmayı tetikleyen bir mantar türüdür. Yapraklarda kahverengi lekeler ve kuruma görülen belirtiler, bu hastalığın varlığını gösterir. Mücadelede kültürel uygulamalar, sağlıklı tohum kullanımı ve fungusit uygulamaları önemlidir. (Chaerani, Voorips,2006)
- ***Ralstonia solanacearum* (Bacterial Wilt):** Bakteriyel solgunluk, patates bitkilerini etkileyen bir diğer önemli hastalıktır. Bakteri, bitkide vasküler dokuları tıkayarak suyun taşınmasını engeller, bu da solgunluğa neden olur. Biyolojik ve kimyasal mücadele yöntemleri, bu hastalığın kontrolünde etkili olabilir. (Ekinci,2014)

#### **Zararlılar:**

- **Colorado Patates Böceği (*Leptinotarsa decemlineata*):** Colorado patatesböceği, patates tarlalarında ciddi ekonomik kayıplara neden olan bir zararlıdır. Bu böcek, bitkinin yapraklarına zarar verir ve hasat verimini düşürür. Kimyasal mücadele, bu zararlı ile mücadelede yaygın olarak kullanılan bir yöntemdir.<sup>2</sup>
- **Nematodlar (*Globodera* spp.):** Patates bitkisinin köklerine zarar veren nematodlar, verim kayıplarına neden olabilir. Sürdürülebilir nematod yönetimi için biyolojik mücadele ve kültürel uygulamalar önemlidir.

- **Aphidler ve Virüsler:** Aphidler, patates bitkilerine zarar vererek virüslerin bulaşmasına neden olabilir. Bu kompleks sorunla mücadelede entegre zararlı yönetimi stratejileri, kimyasal mücadele ve dirençli çeşit kullanımı önemlidir.

#### 4.1.8.2. Toprak ve İklim İhtiyaçları

Patates, genellikle iyi drene edilmiş toprakları tercih eder. Sıkışmış, suyunu iyi boşaltmayan topraklar, patatesin kök sisteminde su birikimine neden olarak çeşitli hastalıklara ve kök çürümesine yol açabilir. Hafif ve gevrek yapılı topraklar, patatesin yumrularının rahatça büyümesini sağlar. Ayrıca, hafif asidik pH seviyelerine sahip topraklar, patates yetiştiriciliği için uygun olan koşullardır. (Talhouni, vd, 2017)

İklim şartları da patates yetiştiriciliğinde belirleyici bir faktördür. Patates genellikle ılıman iklimleri tercih eder ve don olaylarından etkilenmemesi için dikkatli bir ekim zamanlaması gerektirir. Yüksek sıcaklıklar bitkinin verimini düşürebilir, bu nedenle serin ve nemli iklim koşulları patatesin başarılı bir şekilde yetiştirilebilmesi için idealdir. (Asar, vd, 2007)

Patates bitkisi, özellikle yumru oluşumu sırasında düzenli sulama gerektirir. Sulama, toprakta suyun dengeli bir şekilde tutulmasını sağlar ve bitkinin su stresi yaşamamasını garantiler. Ancak, aşırı sulama da kök çürümesine neden olabilir, bu nedenle sulama yönetimi dikkatle planlanmalıdır. (Asar, vd, 2007)

Gübreleme de patates yetiştiriciliğinde önemli bir role sahiptir. Bitkinin besin ihtiyaçlarını karşılamak için uygun miktarlarda ve dengeli bir şekilde gübre uygulaması yapılmalıdır.

Toprak ve iklim şartları, patates yetiştiriciliğinde verimliliği etkileyen kilit faktörlerdir. Bu nedenle, çiftçilerin bu özelliklere dikkat etmeleri ve uygun tarım uygulamalarını benimsemeleri, sağlıklı ve verimli bir patates hasadı elde etmelerine katkı sağlar.

### 4.1.8.3 Patates eşitleri

#### **RussetBurbank**

RussetBurbank, patates dünyasında önemli bir yere sahip olan bir çeşittir. Fiziksel zellikleri bakımından büyük ve oval biçime sahip olan RussetBurbank patateslerinin kahverengi, kalın kabukları ve i kısımları beyaz renkte olup düşük nem ieriğinesahiptir. Bu zellik, patatesin nişasta içeriğinin yüksek olduğunu gösterir. Genellikle kızartma patates ve pre patates yapımında tercih edilen bu çeşit, nişasta içeriği nedeniyle pre halinde daha yumuşak ve pürüzsüz bir dokuya sahiptir. (Hegde,2020)

RussetBurbank patatesleri, genellikle ilkbahar veya erken yaz aylarında ekilir ve hasat zamanı, patateslerin tam olgunluğa ulaştığı dönemde gerçekleştirilir. Bu eşitdin ekimi ve hasadı, optimal lezzet ve dokunun elde edilmesini sağlar. Ayrıca, bu patates çeşidi, kızartma ve pre yapımındaki özellikleriyle restoranlar ve ev mutfakları arasında popülerlik kazanmıştır.

RussetBurbank patatesleri, uzun raf ömürleri nedeniyle depolama açısından da avantajlıdır. Bu zellik, çiftçilere ve tüketicilere daha uzun süre taze kalabilen bir ürün sunma imkânı tanır. Genel olarak, RussetBurbank patatesi, besin içeriği ve kullanım kolaylığıyla bilinen bir çeşit olarak, patates yetiştiricileri ve tüketiciler arasında yaygın olarak tercih edilmektedir.



**Şekil 1.1.** RussetBurbank Patates Çeşidine örnek

### **Yukon Gold**

Fiziksel olarak orta büyüklükte ve sarı renkte olan Yukon Gold patatesleri, genellikle düzgün ve ince bir kabuk yapısına sahiptir. İç kısımları ise sarı renkte olup, yumuşak bir doku ve hoş bir tat profiline sahiptir. Bu özellikleri, YukonGold'un genellikle kabuğuyla birlikte tüketilebilen ve salatalar gibi çeşitli yemeklerde kullanılabilen bir patates çeşidi haline getirir. (Whitwort,vd,2010)

Yüksek nem içeriği nedeniyle haşlama ve püre yapımında özellikle başarılı olan Yukon Gold, genellikle kremi bir kıvama sahip püreler yapmak isteyen şefler ve ev kullanıcıları arasında popülerdir. Aynı zamanda, bu patates çeşidi salatalarda, ızgaralarda veya fırınlanmış yemeklerde de tercih edilmektedir. (Whitwort,vd,2010)

Yukon Gold patatesleri, genellikle yumuşak ve hoş bir lezzet profiline sahip olduğu için çeşitli mutfak uygulamalarında kullanılmaktadır. Yemek pişirmede esnekliği ve geniş kullanım alanları, Yukon Gold'u pek çok aşçı ve ev kullanıcısı için tercih edilen bir patates çeşidi haline getirmiştir.



**şekil 1.2.** Yukon Gold Patates çeşidine rnek

### **Adirondack Blue**

Adirondack Blue, dikkat çekici mor renkteki kabukları ve i kısımlarıyla bilinen bir patates çeşididir. Bu çeşit, hem görsel çekiciliği hem de besin değeri bakımından ilgi çekici özelliklere sahiptir. (Bethke,2023)

Fiziksel zellikleri açısından, Adirondack Blue patatesleri genellikle mor veya mora yakın bir renkteki kabukları ile tanınır. İç kısımları ise genellikle mor renkte olup, bu renk pişirildike belirginleşebilir. Bu çeşit, renkli patates sevenler için farklı ve çekici bir seçenek sunar. (Johnson,2017)

Adirondack Blue patatesleri, genellikle salatalarda veya garnitür olarak kullanılmak üzere tercih edilir. Ayrıca, fırınlanmış veya haşlanmış olarak tketelebilir. Bu çeşit, yemeklere

sadece lezzet katan değil, aynı zamanda sunum açısından da ilgi çekici bir öge ekleyen bir patates turdr. (Johnson,2017)

Besin değeri açısından, mor renkteki iç kısım, çeşitinin yüksek antioksidan içeriğine işaret eder. Antioksidanlar, vücut için faydalı olabilen bazı sağlık yararlarına katkıda bulunabilir. Ancak, renkli patateslerin genel besin değeri standart patates turleriyle benzerlik gösterir.

Adirondack Blue patatesleri, renkli ve ilginç görünümleriyle sofralara farklılık katan bir çeşitidir. Bu patates tur, özellikle şefler ve ev kullanıcıları arasında yaratıcı yemekler yapmak isteyenler için tercih edilmektedir.



**şekil 1.3** Adirondack Blue Patates eşitidine rnek

## Fingerling

Fingerling patatesleri, karakteristik olarak uzun, ince ve parmak şeklinde olan bir patates çeşididir. Bu çeşit, diğer patates türlerinden farklı bir görünüm ve lezzet profiline sahiptir.

Fiziksel özellikleri bakımından, Fingerling patatesleri genellikle orta boyutta ve uzunca bir şekilde büyür. Kabukları genellikle ince ve yumuşaktır. Renkleri çeşitlilik gösterebilir ve sarı, mor veya kırmızı gibi farklı tonlarda olabilir. İç kısımları ise genellikle kremi beyaz renkte olup, düşük nişasta içeriğine sahiptir. (Vales, vd,2012)

Lezzet profili açısından, Fingerling patatesleri genellikle diğer patates çeşitlerine göre yoğun ve odaklı bir tada sahiptir. Aynı zamanda, pişirildiklerinde dış kabuklarının altında kremi bir dokuya sahiptirler. Bu özellikleriyle Fingerling patatesleri, özellikle fırınlanmış, haşlanmış veya ızgara olarak tüketildiğinde dikkat çeker. (Vales, vd,2012)

Fingerling patatesleri genellikle salatalarda, garnitürlerde veya yan yemeklerde tercih edilir. Şefler ve ev aşçıları tarafından sıklıkla kullanılan bu çeşit, yemeklere görsel çekicilik ve özel bir lezzet katma potansiyeline sahiptir. Aynı zamanda, Fingerling patateslerinin farklı renkleri, sofralarda çeşitlilik ve estetik açısından da değerli bir unsurdur.



**Şekil 1.4** Fingerling Patates Çeşidine Örnek

#### 4.1.9. Patates Üretim Teknikleri

Patates üretim teknikleri, tarım sektöründe kaliteli ve verimli bir üretim için çeşitli adımları içerir. Tohum seçimi, üretim sürecinin başlangıcında önemlidir. Hastalıklardan arındırılmış ve uygun büyüklükte kesilmiş tohumlar, sağlıklı bir başlangıç yapmanın anahtarıdır. Ekim aşamasında, tohumların uygun derinlikte ve mesafede yerleştirilmesi, bitki gelişimi açısından önemlidir. (Direk,2012)

Sulama, patates bitkisinin büyümesi ve verimli bir şekilde ürün vermesi için gereklidir. Toprak türüne ve iklim koşullarına uygun sulama yönetimi, su stresini önlemek ve bitkinin su ihtiyacını karşılamak açısından önemlidir. Gübreleme, bitkinin besin ihtiyaçlarını karşılamak için toprak analizleriyle belirlenen programlara dayanmalıdır. (Direk,2012)

Zararlı organizmalarla mücadele, patates üretiminde hastalık ve zararlılara karşı etkili bir strateji içerir. Kimyasal mücadele, biyolojik kontrol yöntemleri ve entegre zararlı yönetimi, sürdürülebilir tarımın temelini oluşturur. (Yavuz,2005)

Hasat zamanı, patateslerin tam olgunluğa ulaştığı dönemde belirlenmelidir. Hasat işlemi, mekanik makineler veya elle gerçekleştirilebilir. Hasat edilen patatesler, uygun depolama koşullarında saklanmalıdır. Düşük sıcaklık, yüksek nem ve iyi havalandırma, depolama süresince kaliteyi korumak için kritik öneme sahiptir. (Yücel, Oğuz,2020)

Bu üretim teknikleri, çiftçilere en iyi tarım uygulamalarını benimsemeleri ve yerel koşullara uygun stratejiler geliştirmeleri konusunda rehberlik eder. Bilimsel yaklaşımlar ve teknolojik gelişmelerle desteklenen patates üretim teknikleri, tarım sektöründe verimliliği artırabilir ve kaliteli ürünler elde etmeye yardımcı olabilir.

Patates üretiminde, maliyeti en yüksek olan girdilerden biri tohumluktur. Bu durumun temel nedeni, kaliteli ve sağlıklı tohumluk elde etmenin karmaşıklığı, tohumluk üretim süreçlerinin uzunluğu ve genellikle tek bir yumrudan daha fazla bitki ve yumru elde etme ihtiyacıdır. Bu zorluklar, tohumluk maliyetlerini artırmakta ve çiftçileri ekim için yüksek kaliteli tohumluk temin etmeye yönlendirmektedir. (Öztürk, Polat, 2017)

Kaliteli tohumluk üretimini artırmak için, yeni üretim teknikleri geliştirilmesi ve mevcut patates tohumluğunun verimliliğinin artırılması büyük bir öneme sahiptir. Bu bağlamda, çelikle üretim tekniği gibi hızlı üretim yöntemlerine başvurmak, geçici olarak maliyetleri düşürme ve tohumluk miktarını artırma potansiyeli taşır.(Öztürk, Polat, 2017)

Çelikle üretim tekniği, hızlı ve etkili bir çoğaltma yöntemi olarak öne çıkar. Bu teknik, bitkinin gövdesinden alınan bir bölümün toprak içine yerleştirilerek yeni bir bitki oluşturulmasını sağlar. Bu sayede, tohumluğun çoğaltılması hızlanır ve daha fazla sağlıklı patates tohumluğu elde edilmesine katkıda bulunabilir.

#### **4.1.9.1. Çelikle Patates Üretim Yolu**

Çelikle üretim, patates bitkisinin üremesini sağlayan bir yöntemdir. Bu teknikte, bitkinin yan sürgünleri ana bitkiden ayrılarak uygun koşullarda köklendirilir ve ana bitkinin tüm özelliklerini taşıyan yeni bitkiler elde edilir. Temel amaç, başlangıç materyalinin, özellikle bakteriyel ve fungal hastalıklardan arındırılmış yumru ile temin edilmesidir. Bu teknik, yumru ile geçen hastalıkların kontrol altına alınmasına ve tohumluğun çoğaltım oranının artırılmasına katkıda bulunurken, birçok patojenin zararını azaltır. Bu da verim, kalite ve yeknesaklıkta artış sağlar.(Öztürk, Polat ve Kavurmacı, 2017)

Çelikle üretim ve benzeri yöntemler, patates bitkisi materyalinin hızlı bir şekilde çoğaltılmasını sağlar. Bu yöntemlerle virüslerden arındırılmış bitki materyali elde etmek kolaydır ve böylece sağlıklı materyallerin korunması mümkün olur. Ayrıca, sertifikalı tohumluk üretmek için gereken zamanı azaltma açısından da bu üretim teknikleri uygundur. Ancak, bu tekniklerin maliyet açısından pahalı olabileceği unutulmamalıdır.(Öztürk, Polat ve Kavurmacı, 2017)

Çelikle üretim tekniği, diğer birçok üretim yöntemine göre daha sağlıklıdır. Bu yöntemde çelikle toprak arasındaki ilişki engellendiği için sistemik olmayan hastalıkların, bitkilere zarar veren böcek ve benzeri zararlıların eliminasyonu daha etkili olabilir. Vejetatif bir organ olan yumru ile üretimin patatesi birçok hastalığın konukçusu haline getirdiği bilinmektedir. Bu hastalıkların içerisinde Patates X virüsü (PVX), Patates Y virüsü (PVY), Patates kıvrıcık virüsü (PLRV) ve Patates S virüsü (PVS) gibi virüsler ve fitoplazma nedenli Stolbur hastalıkları önemli bir yer tutar. (Sökmen, Ali ve Şevik,2005) Patates yumrusunun yüksek su içeriği, birçok hastalık etmeninin gelişimi için ideal bir ortam sağlar. Bu durum, patates tohumluğunun kısa sürede dejenere olmasına ve verimde önemli kayıplara neden olabilir. Bu nedenle, çiftçi ve bilim adamları tarafından yapılan çabalarla patates tohumluğu üretiminde hastalıkların kontrol altına alınması için klonal seleksiyon uygulaması yaygınlaştırılmıştır. Klonal seleksiyon yöntemi, tohumluk patateslerin bire bir kopyalarının üretilmesini sağlar ve bu sayede sağlıklı materyallerin korunması ve hastalıkların kontrolü mümkün olur. (Öztürk, Polat ve Kavurmacı, 2017)



**Şekil 1.5** Çelik Örneği (Öztürk, Polat ve Kavurmacı, 2017)

#### 4.1.10. Patates Üretiminde Kullanılan Teknolojik Gelişmeler

Patates üretiminde kullanılan teknolojik gelişmeler, tarım sektöründe önemli bir dönüşümü beraberinde getirmiştir. Hassas tarım teknolojileri, GPS tabanlı traktör ve ekipman yönetimi ile çiftçilere tarlada daha hassas bir şekilde çalışma imkânı sunarak su ve gübre kullanımını optimize etmeyi hedefler. Bu, kaynakların daha verimli bir şekilde kullanılmasına olanak tanır. (Şakrak,2023)

Ayrıca, genetik mühendislik ve ıslah çalışmaları sonucunda ortaya çıkan hibrid patates çeşitleri, yüksek verim, hastalık direnci ve depolama özellikleri ile çiftçilere rekabet avantajı sağlar. Otomatik hasat makineleri ve ayıklama ekipmanları, işgücü maliyetlerini azaltırken hasat verimliliğini artırarak üreticilere önemli avantajlar sunar. (Cumhur,2019)

Modern sulama sistemleri, damlama sulama veya yağmurlama gibi teknolojiler, suyun etkin bir şekilde kullanılmasını sağlar ve kuraklık durumlarında dahi düzenli bir su tedarikini destekler. Kontrollü atmosfer depolama sistemleri, patateslerin daha uzun süre taze kalmasına yardımcı olurken, veri analitiği ve tarım yazılımları ise çiftçilere tarla yönetimi konusunda detaylı bilgi sunarak daha iyi kararlar almalarını sağlar. (İsmail,2006)

Son olarak, organik tarım uygulamaları da patates üretiminde giderek daha fazla yer bulmaktadır. Organik gübreler, zararlı böcek ve hastalıklara karşı doğal mücadele yöntemleri gibi teknolojik uygulamalar, sürdürülebilir ve çevre dostu tarım pratiğini destekler. Tüm bu teknolojik gelişmeler, patates üretiminde daha etkili, verimli ve çevre dostu tarım uygulamalarının benimsenmesini sağlamaktadır.

#### **4.2. Patates Üretimi Yetiştiriciliği Ticareti'nin Dünya'da ve Türkiye'de İşleyişi**

Patates, dünya genelinde önemli bir tarım ürünü olarak öne çıkmaktadır. Bu bölümde, patates üretimi, yetiştiriciliği ve ticaretinin dünya genelindeki işleyişi incelenirken, özel olarak Türkiye'nin rolü ve katkıları ele alınacaktır.

Dünya genelinde patates, geniş bir ekim alanına sahip ve çeşitli iklim koşullarında yetiştirilebilen bir üründür. Patates, temel gıda maddesi olarak tüketildiği için birçok ülke tarafından yoğun şekilde üretilir. Üretimde öne çıkan ülkeler arasında Çin, Hindistan, Rusya, Amerika Birleşik Devletleri ve Ukrayna bulunmaktadır. (Kadakoğlu, Karlı,2021)

Patates yetiştiriciliği, iklim, toprak yapısı ve su kaynakları gibi çeşitli faktörlere bağlı olarak değişiklik gösterir. Bu nedenle, farklı coğrafi bölgelerde farklı türler ve çeşitler tercih edilir. Patatesin yaygın olarak yetiştirilmesi ve üretilmesi, dünya genelinde beslenme ihtiyaçlarını karşılamada önemli bir rol oynamaktadır. (Paçacı,2019)

Dünya genelinde patates ticareti, ülkeler arasında büyük bir hacme sahiptir. Özellikle Avrupa ülkeleri, patates ticaretinde öncü rol oynar. Hollanda, Almanya, Fransa ve Belçika gibi ülkeler, dünya patates ticaretinin büyük bir kısmını gerçekleştirirler. Toplam ticaret hacmi 2019'da 9 milyar 980 milyon doları aşarak 10 milyar dolara yaklaşmıştır. (Kadakoğlu, Karlı, 2021)

Patates ticaretinde dengeler, ülkelerin üretim kapasitelerine, iç taleplerine ve dış ticaret politikalarına bağlı olarak değişir. Dünya genelindeki ana tedarikçi ve alıcı ülkeler, ticaretin şekillenmesinde belirleyici faktörlerdir.

Türkiye, patates üretimi konusunda önemli bir oyuncu olup, çeşitli coğrafi bölgelerde bu ürünü yetiştirmektedir. 2019 yılında Türkiye'de 71 ilde 141 bin hektar alanda patates tarımı yapılmış ve 4 milyon 980 bin ton ürün elde edilmiştir. (Kadakoğlu, Karlı,2021) Üretimin önemli bir kısmı Niğde, Konya ve Afyonkarahisar gibi illerde gerçekleştirilmiştir. (Ertekin, Akman ve Boyar, 2021)

Türkiye, patates ticaretinde de aktif bir rol oynamaktadır. 2019'da Türkiye'nin patates ihracatı yaklaşık 145 bin ton ve 26,5 milyon dolar olarak gerçekleşmiştir. Türkiye'nin patates ithalatı ise 80 bin ton ve 44 milyon dolar civarındadır. Bu durum, ülkenin hem kendi iç tüketimini karşılaması hem de dış ticarete etkin olması anlamına gelir. (Ertekin, Akman ve Boyar, 2021)

Türkiye, patates üretiminde ve ticaretinde önemli bir konumda bulunmaktadır. Ülkede yapılan üretim, iç talebi karşılamakla kalmayıp, aynı zamanda dış ticarete de aktif rol oynamaktadır. Türkiye'nin patates ticaretindeki payı, dünya genelindeki büyük oyunculara kıyasla daha küçük olsa da, ülkenin tarım ekonomisine katkı sağlamaktadır.(Kadakoğlu, Karlı, 2021)

Türkiye'nin iklim ve toprak yapısı, patates yetiştiriciliği için uygun koşullar sunmaktadır. Bu durum, ülkenin patates üretimindeki çeşitliliği ve kalitesini artırmak adına önemli bir avantajdır. Ayrıca, Türkiye'nin patates ticaretindeki artışlar, uluslararası pazarlarda rekabet edebilirliğinin arttığını göstermektedir.(Kadakoğlu, Karlı, 2021)

Özetle Türkiye'nin patates üretimi, yetiştiriciliği ve ticareti hem iç piyasada hem de uluslararası alanda önemli bir rol oynamaktadır. Ülkenin tarım sektöründeki bu katkısı, patatesin ekonomik ve besin değeri açısından önemini vurgular.

#### **4.2.1. Patates Üretimi ve Çin**

Patates, dünya genelinde önemli bir tarım ürünü olarak bilinir ve bu alanda lider konumda bulunan ülkeler arasında Çin önemli bir oyuncudur. Çin, geniş ekim alanları ve yüksek üretim kapasitesiyle patatesin hem iç tüketimini karşılamakta hem de uluslararası ticarete belirleyici bir rol oynamaktadır. (Kınıklı, vd,2019)

Çin, dünya patates üretiminin büyük bir kısmını gerçekleştiren öncü ülkelerden biridir. Çin'in geniş ve çeşitli iklim koşullarına sahip olan bölgelerinde, patates çeşitli türleriyle yetiştirilmektedir. Ülkede yaygın olarak ekilen patates çeşitleri arasında sivilce patatesi, sofralık patates ve endüstriyel kullanıma yönelik türler bulunmaktadır. (Kınıklı, vd,2019)

Çin'in patates ekim alanları, farklı coğrafi bölgelerde yoğunlaşmıştır. Kuzeydoğu, Kuzeybatı ve Orta Çin gibi bölgeler, patates üretimi açısından öne çıkan alanlardır. Bu bölgelerdeki tarım arazileri, patatesin iyi yetişme koşullarını sağlamaktadır. (Şahin,2022)

Hem iç tüketim hem de uluslararası ticarete patatesin önemli bir aktörüdür. Dünya genelindeki patates ticaretinde, Çin'in ihracat ve ithalat faaliyetleri belirleyici bir rol oynamaktadır. Çin, üretiminin bir kısmını ihraç ederek dünya patates ticaretinde önemli bir pazar payına sahiptir. (Şahin,2022)

Patates ticareti Çin'de, özellikle Asya-Pasifik bölgesi ve diğer kıtalardaki ülkelerle gerçekleşmektedir. Ülkenin patatesin yanı sıra patates ürünleri ve türevleri üzerinden yürüttüğü ticaret, dünya genelindeki talebi karşılamada etkili olmaktadır. (Şahin,2022)

Ülkenin ekonomisi üzerinde önemli etkiler yaratmaktadır. Hem iç piyasada hem de uluslararası alanda yüksek miktarda patates üretimi ve ticareti, Çin tarım sektörüne önemli bir katkıda bulunmaktadır. Ayrıca, patatesin ekonomik değeri ve besin açısından zengin yapısı, Çin halkının temel gıda ihtiyaçlarını karşılamada etkili bir rol oynamaktadır. (Zayit,2019)

Çin, patates yetiştiriciliği konusunda sürdürülebilir tarım uygulamalarına odaklanmaktadır. Toprak yönetimi, sulama teknikleri ve gübre kullanımı gibi alanlarda yapılan çalışmalar, patates üretimini verimli ve çevresel açıdan sürdürülebilir hale getirmeyi amaçlamaktadır. (Zayit,2019)

Nihayetinde Çin, patates üretimi, yetiştiriciliği ve ticareti açısından dünya genelinde önemli bir aktördür. Ülkenin geniş tarım arazileri ve nüfusuyla uygun iklim koşulları, Çin'i patatesin başlıca üreticilerinden biri yapmaktadır. Aynı zamanda, patates ticaretiyle dünya genelindeki talebe etkili bir şekilde cevap vererek ekonomisine katkıda bulunmaktadır.

#### 4.2.2. Patates Üretimi ve Rusya

Patates, dünya genelinde önemli bir tarım ürünüdür ve bu alanda önemli hale gelen ülkelerden biri de Rusya'dır. Rusya'nın geniş tarım arazileri, iklim koşulları ve tarımsal potansiyeli, patates üretimi için uygun bir ortam sağlamaktadır.

Rusya, geniş coğrafi yayılıma sahip bir ülke olduğu için çeşitli iklim ve toprak koşullarına sahiptir. Bu çeşitlilik, patatesin farklı bölgelerde başarıyla yetiştirilmesine olanak tanır. Rusya'da patates genellikle Orta Rusya, Sibirya ve Ural bölgelerinde yoğun olarak ekilmektedir. (Çetiner,2016)

Tarım arazilerindeki ekim alanları, patates üretimi açısından önemli bir kapasiteyi ifade eder. Bu bölgelerde yapılan modern tarım uygulamaları ve teknolojik gelişmeler, patates verimliliğini artırmaya yönelik çabaları desteklemektedir. (Çetiner,2016)

Rusya, dünya genelindeki patates ticaretinde etkili bir rol oynayan ülkelerden biridir. Hem iç talebi karşılamak hem de dış pazarlara patates ihraç etmek amacıyla çeşitli ticaret faaliyetlerinde bulunmaktadır. Rusya'nın patates ticaretindeki etkinliği, ülkenin üretim kapasitesi ve coğrafi konumuyla yakından ilişkilidir.

Bu bölgede özellikle esas olarak Avrasya Ekonomik Birliği (EAEU) ülkeleri ve Orta Asya ülkeleriyle gerçekleşmektedir. Bu ticaret, Rusya'nın bölgesel bir patates tedarikçisi olarak konumlanmasına ve ticaret ortakları arasında tarım ürünleri alım-satımının artmasına katkıda bulunmaktadır. (Çetiner,2016)

Rusya, tarım sektöründe sürdürülebilirlik ve verimlilik odaklı çalışmalar gerçekleştirmektedir. Patates yetiştiriciliğinde kullanılan teknoloji ve tarım yöntemleri hem verimliliği artırmayı hem de çevresel sürdürülebilirliği gözetmeyi amaçlamaktadır. Sulama sistemleri, gübreleme yöntemleri ve toprak yönetimi, Rusya'nın tarım alanında sürdürülebilir tarım uygulamalarına geçişine katkıda bulunmaktadır. (Valiyev,2008)

Rusya'nın patates üretimi, ülkenin ekonomisi üzerinde önemli bir etkiye sahiptir. Patates, hem iç tüketimde temel bir besin kaynağı olarak önemli bir rol oynar hem de tarım sektörünün istihdamını artırarak kırsal kalkınmaya katkı sağlar. Ayrıca, patatesin

işlenerek patates ürünleri haline getirilmesi, gıda endüstrisinde ekonomik faaliyetleri tetikler. (Valiyev,2008)

Rusya'nın patates üretimi, ülkenin tarım potansiyelini ve ekonomik gücünü yansıtan önemli bir unsurdur. Patates, Rusya'nın iç talebini karşılamanın yanı sıra, uluslararası ticarete de etkili bir şekilde yer alarak ülkenin tarım ekonomisine katkıda bulunmaktadır.

#### **4.2.3. Türkiye Cumhuriyeti Tarım ve Orman Bakanlığı**

Türkiye Cumhuriyeti Tarım ve Orman Bakanlığı, Türkiye'nin tarım, orman, su ve hayvancılık sektörlerini yönetmek, geliştirmek ve düzenlemek amacıyla kurulmuş bir devlet kurumudur. Bakanlık, tarih içinde çeşitli dönemlerde yapılan düzenlemeler ve kurumsal değişiklikler sonucunda günümüzdeki şeklini almıştır. (İsmet, Balık,2020)

**Tarihsel Süreç ve Kuruluş:** Bakanlığın temelleri, Türkiye Cumhuriyeti'nin kurucusu Mustafa Kemal Atatürk'ün öncülüğünde gerçekleşen köklü tarım reformlarına dayanmaktadır. Türkiye'de tarımın modernleştirilmesi ve ülkenin kendi kendine yetebilir hale gelmesi amacıyla 1920'lerden itibaren çeşitli adımlar atılmıştır. (Aracı,2010)

Ancak, Tarım ve Orman Bakanlığı'nın resmi olarak kuruluşu, 3 Mart 1924 tarihinde çıkarılan 429 sayılı "Ziraat Vekaleti Teşkilat ve Vazife-i Nezareti Hakkında Kanun" ile gerçekleşmiştir. Böylece, Türkiye'de tarımın ve ormanların yönetimi resmi bir kurum altında toplanmıştır. Zaman içinde bakanlığın yetki ve sorumlulukları, tarım sektöründeki değişen ihtiyaçlara göre şekillenmiş ve genişletilmiştir. (Kardaş,2021)

**Görev ve Sorumlulukları:** Bakanlığın temel görevleri arasında tarım politikalarının belirlenmesi, çiftçilere destek sağlanması, orman kaynaklarının sürdürülebilir yönetimi, su kaynaklarının etkin kullanımı, hayvancılık sektörünün desteklenmesi ve çevresel sürdürülebilirlik bulunmaktadır. Bakanlık, Türkiye'nin tarım ve orman alanlarındaki potansiyelini en üst düzeyde değerlendirmek ve sektörleri modern standartlara taşımak için çeşitli projeleri yürütmektedir. (İsmet, Balık,2020)

Türkiye Cumhuriyeti Tarım ve Orman Bakanlığı, köklü tarihi ve önemli görevleriyle ülkenin tarım, orman, su ve hayvancılık sektörlerindeki kalkınmaya yönelik çabalarına liderlik etmektedir.

#### **4.2.3.1. Türkiye Cumhuriyeti Tarım ve Orman Bakanlığı Kuruluş Amacı**

Türkiye Cumhuriyeti Tarım ve Orman Bakanlığı, kökenleri Türkiye'nin kuruluş yıllarına dayanan ve zaman içinde çeşitli reformlara adapte olan bir devlet kurumudur. Bakanlığın temel amacı, tarım, orman, su ve hayvancılık gibi kilit sektörlerde etkin bir yönetim sağlayarak, ülkenin sürdürülebilir kalkınmasını desteklemektir.

Bakanlık, 3 Mart 1924 tarihinde çıkarılan 429 sayılı kanunla resmi olarak kurulmuş ve bu tarihten itibaren tarım ve orman kaynaklarının düzenli bir şekilde yönetilmesi için görevlendirilmiştir. Kuruluş yıllarında özellikle tarım sektöründeki modernleşme çabalarını destekleyen bir rol üstlenmiştir. (Yılmaz, Koçak,2022)

Tarım ve Orman Bakanlığı'nın en temel amacı, tarım sektörünü modern tarım teknikleriyle buluşturarak verimliliği artırmak ve çiftçilerin gelir düzeyini yükseltmektir. Bu kapsamda, tarım politikalarının belirlenmesi, çiftçilere yönelik destek mekanizmalarının oluşturulması, gıda güvenliğinin sağlanması gibi stratejik hedefler izlenmektedir.

Aynı zamanda, Bakanlık orman kaynaklarının sürdürülebilir yönetimi ve su kaynaklarının etkin kullanımı gibi konularda da sorumluluk taşır. Ormanların korunması, ağaçlandırma projeleri ve su kaynaklarının planlı kullanımı, çevresel sürdürülebilirlik ilkesine uygun bir şekilde ele alınır.

Hayvancılık sektörünün desteklenmesi ve çevresel sürdürülebilirlik konularındaki hedefler de Bakanlığın öncelikli görevleri arasındadır. Bu bağlamda, Bakanlık çeşitli projeler yürüterek tarım, orman ve su kaynakları ile ilgili sektörel kalkınmayı desteklemekte, ülkenin doğal kaynaklarını koruyarak gelecek nesillere aktarmak için çaba sarf etmektedir.

#### 4.2.3.2. Türkiye Cumhuriyeti Tarım ve Orman Bakanlığı Teşkilat Yapısı

Türkiye Cumhuriyeti Tarım ve Orman Bakanlığı, karmaşık ve geniş bir teşkilat yapısına sahiptir, bu yapı bakanlığın geniş yetki ve sorumluluklarını etkin bir şekilde yerine getirmeyi amaçlamaktadır.

*Bakanlık Merkez Teşkilatı:* Bakanlık merkez teşkilatı, bakanlık politikalarını belirleme, koordine etme ve uygulama konularında merkezi bir rol oynar. Müsteşarlık, bakanlığın en üst düzey idari birimidir ve genel politikaların yönlendirilmesinden sorumludur. Ayrıca, genel müdürlükler ve daire başkanlıkları, tarım, orman, su ve hayvancılık gibi ana sektörlerde uzmanlaşmış birimler olarak bakanlığın merkezi stratejilerini belirler ve uygularlar. (Turan,2018)

*Taşra Teşkilatı:* Bakanlığın taşra teşkilatı, Türkiye genelinde tarım ve orman faaliyetlerinin düzenlenmesinden sorumlu olan bir ağ oluşturur. İl Tarım ve Orman Müdürlükleri, bakanlığın politikalarını yerel düzeyde uygular ve çiftçilere destek sağlar. İlçe Tarım ve Orman Müdürlükleri ise sahadaki tarım ve orman çalışmalarını koordine eder. Bu ağ, ülkenin çeşitli bölgelerindeki tarım ve orman politikalarının etkin bir şekilde yönetilmesini sağlar. (Turan,2018)

*Bağlı Kuruluşlar:* Tarım Kredi Kooperatifleri, çiftçilere finansal destek sağlayan ve tarımsal kredi hizmetleri sunan birimler olarak faaliyet gösterir. Türkiye Tarım Havzaları Üretim ve Pazarlama Kooperatifleri Birliği (TAHİB) ise tarım ürünlerinin üretimi ve pazarlaması konularında kooperatifleri bir araya getiren bir birliktir. Bu bağlı kuruluşlar, çiftçilerin ekonomik durumunu güçlendirmek ve tarım sektörünü desteklemek amacıyla faaliyet gösterir.

Bu geniş teşkilat yapısı, Türkiye Cumhuriyeti Tarım ve Orman Bakanlığı'nın ülke genelinde tarım, orman, su ve hayvancılık sektörlerindeki stratejik hedeflerini başarılı bir şekilde uygulamasını sağlar.

#### 4.2.3.3. Türkiye Cumhuriyeti Tarım ve Orman Bakanlığı Görev ve Yetkileri

Türkiye Cumhuriyeti Tarım ve Orman Bakanlığı, geniş bir sorumluluk alanına sahip olarak ülkenin tarım, orman, su ve hayvancılık sektörlerindeki politikaları belirleme ve uygulama görevine sahiptir.<sup>3</sup>

Bakanlık, tarım politikalarının belirlenmesinde öncü bir rol oynar. Sektördeki gelişmeleri analiz eder, çiftçilerin refahını artırmaya yönelik stratejiler geliştirir ve tarımsal üretimde sürdürülebilirliği sağlamak adına politika oluşturur.

Orman kaynaklarının sürdürülebilir yönetimi de bakanlığın temel görevleri arasındadır. Orman yangınlarına karşı mücadele, ağaçlandırma projeleri ve biyoçeşitliliğin korunması gibi konularda politika belirler ve bu politikaların uygulanmasını sağlar.

Su kaynaklarının etkin bir şekilde yönetimi de bakanlığın yetki alanına girer. Tarım sulaması, su kaynaklarının korunması ve su kullanımının planlanması gibi konularda stratejiler geliştirir ve bu stratejilerin uygulanmasını denetler.

Hayvancılık sektörünün desteklenmesi de bakanlığın sorumlulukları arasındadır. Hayvan sağlığı ve ıslahı, hayvancılık politikalarının belirlenmesi ve sektörün geliştirilmesi amacıyla çeşitli destek programları oluşturur.<sup>4</sup>

Bakanlık, çiftçilere ve sektöre yönelik çeşitli destek ve teşvik programlarını belirler ve uygular. Bu destekler, mali, teknik ve idari açılardan çeşitli alanlarda çiftçilere sağlanarak tarım sektörünün güçlenmesine katkıda bulunur.

Doğal kaynakların korunması ve sürdürülebilir yönetimi de bakanlığın öncelikli görevleri arasındadır. Bu kapsamda, tarım, orman ve su kaynaklarıyla ilgili politikalar, doğal kaynakların dengeli ve etkili bir şekilde kullanılmasını amaçlar.

---

<sup>3</sup>Metin, C., & Esengün, K. (2007). Avrupa Birliği kırsal kalkınma programlarının Türkiye'nin kırsal kalkınması açısından incelenmesi: SAPARD ve IPARD örneği. *Journal of Agricultural Faculty of Gaziosmanpaşa University (JAFAG)*, 2007(2), 43-56.

<sup>4</sup>Yüksel, A. K. I. N., & Şahinler, N. (2020). Avrupa Birliği Uyum Süreci Kapsamında Türkiye'de Hayvancılık Faaliyetleri ve Hayvancılıkla İlgili Politikaların Değerlendirilmesi. *Uşak Üniversitesi Fen ve Doğa Bilimleri Dergisi*, 4(1), 11-27.

Ayrıca, bakanlık eğitim ve araştırma faaliyetlerini destekler. Tarım ve orman alanlarında yenilikçi tekniklerin yaygınlaştırılmasını sağlar ve sektöre yönelik bilimsel çalışmaları destekler.

Bakanlık, ilgili sivil toplum kuruluşları, üniversiteler ve diğer kamu kurumlarıyla işbirliği içinde çalışarak sektöre yönelik etkinlik ve verimliliği artırmayı hedefler. Bu işbirlikleri, sektöre daha fazla katkı sağlama ve çeşitli paydaşlar arasında koordinasyon güçlendirme amacını taşır.

#### **4.2.4. Tarım Kredi Kooperatifi**

Türkiye Tarım Kredi Kooperatifleri, 1863 yılında kurulmuş olan bir kooperatif sistemidir ve Türkiye genelinde çiftçilere finansal hizmetler sunan bir yapıya sahiptir. Türkiye Tarım Kredi Kooperatifleri Birliği (TKKB) çatısı altında birleşen bu kooperatifler, çeşitli hizmetleri aracılığıyla Türk tarım sektörüne destek sağlar. (Koçtürk, Duramaz ve Meral, 2013)

**Kredi Hizmetleri:** Türkiye Tarım Kredi Kooperatifleri, çiftçilere düşük faizli kredi imkanları sunarak tarım faaliyetlerini destekler. Bu krediler, çiftçilere yeni ekipmanlar edinme, mevcut işletmelerini geliştirme veya üretim faaliyetlerini sürdürebilme imkânı tanır.<sup>5</sup>

**Gübre ve Tohum Satışı:** Kooperatifler, çiftçilere uygun fiyatlarla gübre, tohum ve diğer tarım malzemelerini temin etme imkanı sunar. Bu, çiftçilerin üretim maliyetlerini düşürmelerine ve verimli tarım yapmalarına yardımcı olur.

**Tarımsal Danışmanlık Hizmetleri:** Tarım Kredi Kooperatifleri, çiftçilere tarımsal danışmanlık hizmetleri sağlar. Modern tarım teknikleri, hastalık ve zararlı mücadelesi gibi konularda çiftçilere bilgi aktarımı yaparak tarım verimliliğini artırmaya yönelik destek sunar.

---

<sup>5</sup>AYDIN, R., & YAŞA, A. A. (2019). TÜRKİYE'DE TARIM KREDİ KOOPERATİFLERİNİN MALİ YAPISI ÜZERİNE BİR DEĞERLENDİRME. *Siirt Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 7(14), 352-368.

**Ürün Pazarlama ve Dağıtım:** Kooperatifler, çiftçilerin ürünlerini daha etkili bir şekilde pazarlamalarına yardımcı olur ve ürünlerin depolanması ile dağıtımında rol alarak çiftçilerin pazarlama süreçlerini kolaylaştırır.

**Sigorta Hizmetleri:** Çiftçilere yönelik tarımsal ürün sigortası ve hayvan sağlık sigortası gibi hizmetleri sağlayarak, çiftçilerin olası risklere karşı güvence altına almalarına destek olur.

**Eğitim ve Bilgilendirme:** Kooperatifler, çiftçilere tarım sektöründeki güncel gelişmeler, yeni teknolojiler ve pazar trendleri hakkında eğitimler ve etkinlikler düzenleyerek bilgi sağlar.

Türkiye Tarım Kredi Kooperatifleri, çiftçilere sağladığı bu hizmetlerle tarım sektörünün gelişimine katkıda bulunur ve çiftçilerin ekonomik güçlerini artırmayı hedefler. Kooperatifler, kolektif bir güçle hareket ederek tarım sektörünün sürdürülebilirliğine katkı sağlar.

#### **4.2.4.1. Türkiye Tarım Kredi Kooperatifleri Kuruluş Amacı**

Türkiye Tarım Kredi Kooperatifleri, 1863 yılında kurulmuş olup, temel amacı çiftçilere finansal destek sağlamak, tarım sektörünü güçlendirmek ve kırsal kalkınmaya katkıda bulunmaktır. Kooperatifler, çiftçilere düşük faizli kredi imkanları sunarak tarım faaliyetlerini sürdürebilme, yeni ekipmanlar edinme ve modern tarım tekniklerine geçiş gibi konularda finansal destek sağlar. Üretim maliyetlerini düşürmeye yönelik olarak çiftçilere uygun fiyatlarla gübre, tohum, ilaç gibi tarım malzemelerini temin etmelerinde yardımcı olur. (Koçtürk, Duramaz ve Meral, 2013)

Ayrıca, çiftçilerin ürünlerini daha etkili bir şekilde pazarlamalarına destek sağlar. Bu kapsamda, ürünlerin depolanması, dağıtımı ve pazarlama süreçlerinde çiftçilere yardımcı olur. Tarımsal danışmanlık hizmetleriyle modern tarım teknikleri, toprak analizi, sulama yöntemleri gibi konularda çiftçilere bilgi aktarımında bulunarak tarım verimliliğini artırmaya yönelik destek sağlar. (Koçtürk, vd, 2012)

Kooperatifler, çiftçilere tarımsal ürün sigortası, hayvan sağlık sigortası gibi hizmetler sunarak doğal afetlere, hastalıklara karşı güvence altına almalarına destek olur. Bu sayede çiftçiler, üretim süreçlerinde karşılaştıkları riskleri minimize edebilirler. Ayrıca, ekonomik gücünü artırmak ve kırsal alanlarda sürdürülebilir kalkınmaya katkıda bulunmak adına çeşitli projeleri hayata geçirirler. Türkiye Tarım Kredi Kooperatifleri, bu hizmetleriyle tarım sektörünün gelişimine önemli bir katkı sağlamaktadır. (Koçtürk,vd,2012)

#### **4.2.4.2. Türkiye Tarım Kredi Kooperatifleri Teşkilat Yapısı**

Türkiye Tarım Kredi Kooperatifleri, kapsamlı bir teşkilat yapısına sahiptir. Genel merkez, birlikler ve kooperatifler olmak üzere üç ana düzeyde örgütlenmiştir.<sup>6</sup>

Genel merkez, Türkiye Tarım Kredi Kooperatifleri Birliği (TKKB) olarak bilinir. Bu birim, Türkiye genelindeki Tarım Kredi Kooperatifleri'nin yönetimini koordine eder ve stratejik kararları belirler. Genel merkez, genel politikaları oluşturarak birlik ve kooperatiflerin ortak hedeflere odaklanmasını sağlar. Bölgesel düzeyde faaliyet gösteren birlikler, genel merkezin politikalarını uygular ve bölgesel ihtiyaçlara yönelik programları hayata geçirir. Bu birimler, genel merkezle koordineli bir şekilde çalışarak çiftçilere daha etkili hizmet sunma amacını taşır.

Kooperatifler, en temel birimdir ve genellikle yerel düzeyde faaliyet gösterir. Çiftçilere finansal hizmetler, tarım malzemeleri temini, danışmanlık gibi hizmetleri sunarak yerel tarımın gelişimine katkı sağlarlar. Kooperatifler, demokratik bir yapıya sahiptir ve üye çiftçilerin katılımıyla yönetilir.

Teşkilat yapısı, genel merkez, birlikler ve kooperatifler arasında etkili bir iletişim ve iş birliği ağı oluşturarak Türkiye genelindeki tarım faaliyetlerini destekler. Bu yapı, çiftçilere daha iyi hizmet sunma ve tarım sektörünü güçlendirme amacını taşıyan bir organizasyonel çerçeve sunar.

<sup>6</sup>UYSAL, M. C., & Durmuş, A. C. A. R. (2020). Türkiye Tarım Kredi Kooperatifleri İçin Kurumsal Risk Yönetimi ve İç Denetim Model Önerisi. *Uluslararası Yönetim Akademisi Dergisi*, 3(3), 698-708.

#### 4.2.4.3. Türkiye Tarım Kredi Kooperatifleri Görev ve Yetkileri

Türkiye Tarım Kredi Kooperatifleri, geniş bir yelpazede görev ve yetkilere sahiptir, bu da onları Türk tarım sektöründe önemli bir aktör yapmaktadır. Bu kuruluşun temel sorumluluklarından biri, çiftçilere finansal destek sağlamak ve tarım faaliyetlerini desteklemektir. Düşük faizli kredi imkanları ile çiftçiler, tarım malzemelerini temin edebilir ve modern tarım tekniklerini kullanabilirler. Bu, üretim maliyetlerini düşürerek çiftçilerin daha verimli çalışmalarına olanak tanır.<sup>7</sup>

Tarım Kredi Kooperatifleri, çiftçilere tarım malzemelerini uygun fiyatlarla temin etmelerinde yardımcı olmanın yanı sıra ürünlerinin pazarlanması konusunda da rol oynar. Çiftçiler, bu kooperatifler aracılığıyla ürünlerini daha etkili bir şekilde satışa sunabilir ve pazarlama süreçlerinde destek alabilirler.

Ayrıca, Tarım Kredi Kooperatifleri, çiftçilere tarım konularında danışmanlık hizmetleri sunar. Modern tarım teknikleri, toprak analizi, sulama yöntemleri gibi konularda sağlanan bilgiler, çiftçilerin tarım verimliliğini artırmalarına yardımcı olur.

Risk yönetimi açısından, Tarım Kredi Kooperatifleri, çiftçilere tarımsal ürün sigortası gibi hizmetler sunarak doğal afetlere, hastalıklara karşı güvence sağlar. Bu, çiftçilerin beklenmedik durumlarla karşılaştıklarında maddi kayıpları minimize etmelerine yardımcı olur.

Son olarak, Tarım Kredi Kooperatifleri, çiftçilere tarım sektöründeki gelişmeler, yeni teknolojiler ve pazar trendleri konusunda eğitim ve bilgilendirme hizmetleri sunar. Bu, çiftçilerin sektördeki değişimlere ayak uydurmalarını sağlar ve rekabet avantajı elde etmelerine yardımcı olur. Türkiye Tarım Kredi Kooperatifleri'nin bu geniş yetki ve sorumlulukları, Türk tarımının sürdürülebilirliği ve çiftçilerin ekonomik güçlenmesine önemli katkılarda bulunmasını sağlar.

<sup>7</sup>Koçtürk, O. M., Artukoğlu, M. M., Güneş, E., Gençler, F., & Şen, Ö. KIRSAL KALKINMA UYGULAMALARINDA TARIMSAL KREDİNİN ROLÜ VE TARIM KREDİ KOOPERATİFLERİ UYGULAMASI.

#### **4.2.5. Dünya Ticaret Örgütü**

Dünya Ticaret Örgütü (DTÖ), uluslararası ticaretin düzenlenmesi ve teşvik edilmesi amacıyla 1995 yılında kurulmuş bir uluslararası kuruluştur. DTÖ, üye ülkeler arasında serbest ticaretin teşvik edilmesini, ticaret politikalarının düzenli ve adil bir şekilde yürütülmesini hedefler. Bu çerçevede, ticaret engellerinin kaldırılması ve düşük tarifeli gümrük vergileri gibi önlemlerle serbest ticaretin yaygınlaştırılması için çaba gösterir. (Şengün, Yıldız,2018)

Örgüt, üye ülkeler arasında çıkabilecek ticaret anlaşmazlıklarının çözümünü sağlayan bir anlaşmazlık çözüm mekanizması oluşturur. Bu mekanizma, adil ve tarafsız bir süreçle çeşitli ticaret anlaşmazlıklarının çözümüne katkıda bulunur. (Abdülkadir,2021)

DTÖ aynı zamanda gelişmekte olan ülkelerin ticaret kapasitelerini artırmak ve uluslararası ticaret sistemine daha etkin bir şekilde katılmalarını desteklemek için teknik yardım ve kapasite geliştirme programları düzenler. Bu sayede, ekonomik olarak güçlü ülkelerle daha eşit bir rekabet ortamı oluşturulması amaçlanır.

Örgüt, ticaretin düzenlenmesinde çevresel ve sosyal standartları belirleme konusunda bir platform sağlar. Çevre dostu ve sosyal olarak sorumlu ticaret politikalarının teşvik edilmesine katkıda bulunur, üye ülkeler arasında iş birliği ve diyalogu teşvik eder. (Abdülkadir,2021)

Dünya Ticaret Örgütü, küresel ticaretin adil, şeffaf ve düzenli bir şekilde yönetilmesine katkıda bulunan önemli bir uluslararası kuruluştur. Üye ülkeler arasında iş birliği ve koordinasyonu teşvik eder, ticaretin sürdürülebilir kalkınma ve ekonomik büyümeye katkı sağlamasını amaçlar.

##### **4.2.5.1. Dünya Ticaret Örgütü Kuruluş Amacı**

Dünya Ticaret Örgütü (DTÖ), 1995 yılında kurulan bir uluslararası kuruluş olarak, uluslararası ticaretin düzenlenmesi ve teşvik edilmesi amacı taşır. Temel hedefi, serbest ticaretin yaygınlaştırılması ve ticaret politikalarının belirli kurallara uygun bir şekilde

düzenlenmesi ile adil ve sürdürülebilir bir ticaret ortamının oluşturulmasıdır. (Akın,2006)

DTÖ, üye ülkeler arasında serbest ticaretin teşvik edilmesini sağlamak için çeşitli anlaşmalar ve protokoller oluşturur. Bu çabalar, uluslararası ticaretin daha serbest, adil ve rekabetçi bir yapıya kavuşmasını hedefler. Ayrıca, ticaret politikalarının düzenlenmesi, öngörülebilirlik ve şeffaflık sağlanması amacı taşır. (Akın,2006)

Örgüt, anlaşmazlık çözüm mekanizması ile üye ülkeler arasında çıkabilecek ticaret anlaşmazlıklarının adil ve tarafsız bir şekilde çözülmesine olanak tanır. Bu, ülkeler arasında ticaret ilişkilerinin barışçıl bir şekilde sürdürülmesine ve güvenin sağlanmasına yardımcı olur. (Şengün, Yıldız,2018)

DTÖ, gelişmekte olan ülkelerin desteklenmesine odaklanarak, bu ülkelerin uluslararası ticaret sistemine daha etkin bir şekilde katılabilmeleri için teknik yardım ve kapasite geliştirme programları düzenler. Bu, ekonomik büyümeyi destekler ve ticaretin daha kapsayıcı olmasını sağlar. (Akın,2006)

Çevresel ve sosyal standartların belirlenmesi konusunda bir platform olarak, DTÖ, ticaretin sürdürülebilir kalkınma ve toplumsal refahı desteklemesini hedefler. Bu sayede, küresel ticaretin ekonomik büyümeye, istihdama ve refaha katkı sağlamasını amaçlanır.

Uluslararası ticaretin adil, şeffaf ve düzenli bir şekilde yürütülmesine katkıda bulunan önemli bir uluslararası kuruluştur. Hedefleri doğrultusunda üye ülkeler arasında iş birliği ve diyalogu teşvik eder, küresel ticaretin ekonomik büyümeye, istihdama ve refaha katkı sağlamasını amaçlar.

#### 4.2.5.2. Dünya Ticaret Örgütü Teşkilat Yapısı

Dünya Ticaret Örgütü'nün (DTÖ) teşkilat yapısı, bir dizi önemli organ ve komiteden oluşur, bu unsurlar örgütün temel işleyişini sağlamak ve üye ülkeler arasındaki ticaret ilişkilerini düzenlemek amacıyla görev yapar.<sup>8</sup>

En üst düzeyde, DTÖ'nün Genel Konseyi, örgütün en yüksek karar organı olarak işlev görür. Bu konsey, üye ülkelerin temsilcilerinden oluşur ve DTÖ'nün genel yönetimine, politika belirlemeye ve anlaşmazlık çözüm süreçlerine liderlik eder.

DTÖ'nün ticaret anlaşmaları üzerinde çalışan üç ana konseyi bulunmaktadır. Mal Ticareti Konseyi, Fikri Mülkiyet Haklarıyla İlgili Ticaret Konseyi ve Hizmet Ticareti Konseyi, örgütün çeşitli yönlerini kapsayan ticaret anlaşmalarını gözden geçirir ve bu alanlarda politikaları düzenler.

Üçlü Müzakereler Komitesi, DTÖ bünyesinde gerçekleşen ticaret müzakerelerini yönetir. Bu komite, üye ülkeler arasında yapılan ticaret görüşmelerini düzenler ve ticaret anlaşmazlıklarının çözümüne odaklanır. Anlaşmazlık Çözüm Organı, üye ülkeler arasında çıkabilecek ticaret anlaşmazlıklarını ele alır. Tarafsız bir yaklaşım benimseyerek, bu organ uyuşmazlıkların adil ve etkili bir şekilde çözülmesine katkıda bulunur.

Genel Direktör ve Sekreterlik, DTÖ'nün liderlik görevini üstlenir. Genel Direktör, örgütü temsil eder ve genel politika yönlendirmesine liderlik ederken, Sekreterlik, günlük işleyişi yönetir, üye ülkeler arasındaki iletişimi koordine eder ve teknik destek sağlar. Bu karmaşık yapının yanı sıra, DTÖ çeşitli alt komiteler, çalışma grupları ve uzmanlar tarafından desteklenir. Bu örgütlenme, DTÖ'nün geniş kapsamlı faaliyetlerini etkili bir şekilde yönetmesine ve dünya genelinde ticaretin adil ve sürdürülebilir bir şekilde düzenlenmesine olanak tanır.<sup>9</sup>

<sup>8</sup>Karataş, M., & Vatansever, N. (2001). Uluslararası Ekonomik ve Mali Kuruluşlar. Muğla Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, (3), 35-60.

<sup>9</sup>Şengün, H., & YILDIZ, S. G. M. (2018). Dünya Ticaret Örgütü'nün Çevre Koruma Politikaları. *Yönetim ve Ekonomi Dergisi*, 25(1), 233-249.

#### **4.2.5.3. Dünya Ticaret Örgütü Görev ve Yetkileri**

Dünya Ticaret Örgütü (DTÖ), belirli görev ve yetkileri üzerinden uluslararası ticaretin düzenlenmesi ve teşvik edilmesi amacıyla hizmet eden önemli bir kuruluştur. DTÖ'nün en temel görevi, üye ülkeler arasında serbest ticaretin yaygınlaştırılmasını teşvik etmektir. Bu, ticaret engellerinin kaldırılması, gümrük vergilerinin azaltılması ve ticaretin daha serbest bir ortamda yürütülmesini içerir. DTÖ, bu hedef doğrultusunda üye ülkeler arasında ticaret politikalarını düzenler ve ticaret anlaşmazlıklarının adil bir şekilde çözülmesine olanak tanıyan bir mekanizma sağlar. (Canpolat,2001)

Ticaret politikalarının düzenlenmesi, DTÖ'nün bir diğer önemli görevidir. Örgüt, üye ülkelerin ticaret politikalarını belirli kurallara uygun bir şekilde düzenlemelerini ve uygulamalarını sağlamak amacıyla çeşitli anlaşmalar ve protokoller oluşturur. Bu, ticaretin öngörülebilir ve şeffaf bir şekilde yürütülmesini sağlar. (Yenipazarlı,2003)

DTÖ, anlaşmazlık çözüm mekanizması ile üye ülkeler arasında çıkabilecek ticaret anlaşmazlıklarını adil ve tarafsız bir şekilde çözmekle görevlidir. Bu mekanizma, ticaretin sorunsuz ve adil bir şekilde devam etmesini sağlamak adına büyük bir öneme sahiptir. (Şener,2015)

Sonuçta DTÖ'nün temel görev ve yetkileri, serbest ticaretin teşvik edilmesi, ticaret politikalarının düzenlenmesi ve anlaşmazlık çözümü mekanizması ile adil bir ticaret ortamının oluşturulması üzerine odaklanır. Bu görevler, örgütün üye ülkeler arasında ticaretin sürdürülebilir ve adil bir şekilde yürütülmesini sağlama misyonunu yansıtır. (Şener,2015)

#### **4.2.6. Dünya Ticaret Borsasında Patatesin Önemi ve Değeri**

Dünya Ticaret Borsası'nda patates üretiminin önemi ve değeri, bir dizi önemli faktöre dayanır. İlk olarak, patates, dünya genelinde milyonlarca insanın günlük beslenmesinde temel bir rol oynayan besleyici bir gıda maddesidir. Zengin karbonhidrat içeriği, vitamin

ve mineral kaynakları ile patates, özellikle gelişmekte olan ülkelerdeki nüfus için önemli bir enerji kaynağıdır. (Yücecan,2008)

Ekonomik açıdan, patates üretimi birçok ülke için önemli bir tarımsal gelir kaynağıdır. Çiftçiler, patates ticaretiyle gelirlerini artırabilirler. Aynı zamanda, patatesin işlenmesi ve paketlenmesi gibi süreçler ekonomik büyümeye katkıda bulunan istihdam yaratır.

Gıda endüstrisinde, patatesin çeşitli türevleri kullanılarak birçok ürün üretilir. Patates kızartması, cips, nişastalı ürünler ve kurutulmuş patates gibi ürünler, gıda endüstrisinde popüler ve yaygın olarak tüketilen ürünlerdir. (Yavuz,2005)

Patatesin dış ticareti, birçok ülke arasında ticaretin canlı olduğu bir tarım ürünü olmasını sağlar. Ülkeler, kendi ürettikleri patatesleri ihraç ederek döviz girişi sağlarlar. Bu, ticaret dengesini olumlu yönde etkileyebilir ve ekonomik büyümeye katkıda bulunabilir.(Kadakoğlu, Karlı,2021)

Dünya genelinde patates ithalatının 2019 yılında yaklaşık 14 milyar 381 milyon ton ve 5 milyar 130 milyon dolar civarında gerçekleştiği göz önüne alındığında, patatesin küresel ticaretteki etkileyici varlığı ortaya çıkmaktadır. Belçika'nın %21,86'lık payıyla birinci sırada bulunduğu bu ticarete, Hollanda %13,68'lik payıyla ikinci, İspanya ise %5,83'lük payıyla üçüncü sıradadır. Türkiye'nin dünya patates ithalatındaki payı ise %0,56 seviyesindedir.(Kadakoğlu, Karlı,2021)

İthalat miktarlarındaki önemli artışlar dikkat çekmektedir. Belçika'da %93,03, Hollanda'da %35,77, İspanya'da %22,54 ve Türkiye'de %74,28 oranında bir artış görülmüştür. Bu durum, belirli ülkelerin patates ithalatında yaşanan talep artışına ve ticaret dinamiklerine işaret etmektedir. (Kadakoğlu, Karlı,2021)

Türkiye'nin dünya patates ithalatındaki düşük payı, ülkenin genellikle kendi üretimine odaklanan bir tarım politikası benimsemesinden kaynaklanabilir. Ancak, küresel patates ticaretindeki bu büyük hacimli değişimler, patatesin sadece gıda güvenliği açısından değil, aynı zamanda uluslararası ticaretin önemli bir unsuru olarak da öne çıktığını göstermektedir. Patates, besin değeri ve endüstriyel kullanım potansiyeliyle küresel ticaretteki yerini sağlamlaştırmış ve dünya genelindeki tüketicilere çeşitli ürünler aracılığıyla ulaşmıştır. (Kanbir,2010)

## 5. TARTIŞMA VE SONUÇ

Bu çalışma, patates yetiştiriciliği, dünya tarımındaki yeri ve özellikle Türkiye'deki önemine odaklanarak, sektörün güncel durumunu incelemeyi amaçlamaktadır. Çalışmanın genel amacı, patatesin küresel ve yerel düzeydeki rolünü anlamak ve Türkiye'nin bu alandaki konumunu değerlendirmektir.

Patates yetiştiriciliği, tarım sektörünün kilit unsurlarından biridir. Besleyici özellikleri, geniş kullanım alanları ve ekonomik değeri ile patates, dünya genelinde önemli bir tarım ürünüdür. Ancak, bu çalışma, özellikle Türkiye'de patates üretimini etkileyen faktörleri ve sektördeki mevcut durumu anlamak adına detaylı bir analiz sunmaktadır.

Türkiye'nin patates üretimindeki lider bölgeleri belirlemek, ihracat ve ithalat verilerini incelemek, sektördeki destek politikalarını değerlendirmek ve çiftçilerin üretim kararları üzerindeki etkilerini anlamak, çalışmanın temel odak noktalarını oluşturmaktadır. Bu bağlamda elde edilen bulgular, Türkiye'nin patates sektöründeki güçlü yönlerini ve geliştirilmesi gereken alanları belirlemede önemli bir temel oluşturmaktadır.

Özetle, patatesin tarım sektöründeki stratejik önemi göz önüne alındığında, Türkiye'nin bu alandaki potansiyelini maksimize etmek adına sürdürülebilir tarım politikalarının uygulanması, çiftçi eğitimi ve teknolojik yeniliklere yönelik yatırımların artırılması gibi stratejik adımlar atılması önemlidir. Bu çalışma, patatesin tarım ve ticaret alanındaki rolünü anlamak ve gelecekteki gelişim için önemli bir rehber olarak hizmet etmek üzere tasarlanmıştır.

Çalışmanın sonuçları, Türkiye'nin patates ticaretindeki mevcut durumunu ortaya koymaktadır. 2019 yılı verilerine dayanarak, Türkiye'nin patates ihracatının yoğunlaştığı bölgeler, en çok tercih edilen pazarlar ve bu alandaki rekabet avantajları belirlenmiştir. Türkiye'nin küresel patates ticaretindeki payı incelenmiş ve sektördeki diğer önemli oyuncularla kıyaslanmıştır.

Türkiye'nin küresel patates ticaretindeki rolünü güçlendirmek adına belirlenebilecek stratejiler, çalışmanın çıkarımları doğrultusunda şekillenmektedir. Öncelikle, patatesin kalite standartlarına uygun olarak üretimi ve işlenmesi için çiftçilere yönelik eğitim ve

destek programları uygulanabilir. Ayrıca, ihracatın artırılması için lojistik altyapının güçlendirilmesi ve pazar çeşitliliğinin artırılması önemlidir.

Küresel patates ticaretinde rekabetin arttığı bir dönemde, Türkiye'nin sürdürülebilir tarım uygulamaları, kaliteli ürün ve müşteri odaklı stratejilerle kendine sağlam bir yer edinmesi mümkündür. Türkiye, nitelikli patates ürünleri ve rekabetçi fiyat politikaları ile küresel patates ticaretinde daha etkin bir aktör haline gelebilir.



## KAYNAKÇA

- Akıl, A. (2021). Dünya Ticaret Örgütünün Denetim Sistemi ve Kararlarına Uyulmamasının Müeyyideleri. Erciyes Üniversitesi Hukuk Fakültesi Dergisi, 16(2),365-387.
- Akın, N. (2006). Dünya Ticaret Örgütü Uyuşmazlık Çözüm Sistemi (Master'sthesis, Kocaeli Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü).
- Akın, Y., & Şahinler, N. (2020). Avrupa Birliği Uyum Süreci Kapsamında Türkiye’de Hayvancılık Faaliyetleri ve Hayvancılıkla İlgili Politikaların Değerlendirilmesi. Uşak Üniversitesi Fen ve Doğa Bilimleri Dergisi, 4(1), 11-27.
- Aracı, B. (2010). Cumhuriyet döneminden günümüze tarım politikalarında devlet çiftliklerinin rolü ve fiziki mekâna etkisinin irdelenmesi, Lüleburgaz Sarımsaklı Çiftliği örneği.
- Aras, İ. (2006). Damla sulama yöntemi. Tarla Bitkileri Merkez Araştırma Enstitüsü Dergisi, 15(1-2), 49-60.
- Arıoğlu, H. H., (2002). Nişasta ve Şeker Bitkileri Ders Kitabı. Genel Yayın No:188, Ders Kitapları Yayın No:A-57.Adana, 234 s.
- Arıoğlu, H., Çalışkan, M. E., & Onaran, H. (2006). Türkiyede Patates Üretimi, Sorunları Ve Çözüm Önerileri.
- Asar, M., Yalçın, S., Yücel, G., Nadaroğlu, Y., & Erciyas, H. (2007). Zirai meteoroloji. Çevre ve Orman Bakanlığı Devlet Meteoroloji İşleri Genel Müdürlüğü Yayınları, Ankara.
- Atay, N. G. (2012). Ada Ekonomisi Sempozyumları.
- Aydın, R., & Yaşa, A. A. (2019). Türkiye’de Tarım Kredi Kooperatiflerinin Mali Yapısı Üzerine Bir Değerlendirme. Siirt Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 7(14), 352-368.
- Baykoç, Ö. F., Abacı, S., & Duyar, M. (2002). Tam zamanında üretim sisteminin servis sistemlerine uygulanabilirliği. Gazi Üniversitesi Mühendislik Mimarlık Fakültesi Dergisi, 17(4), 139-155.
- Beşirli, G., Sönmez, İ., Albayrak, B., & Polat, Z. (2021). Organik Soğan Yetiştiriciliği. Yalova: Tarım ve Orman Bakanlığı Tarımsal Araştırmalar ve Politikalar Genel Müdürlüğü Atatürk Bahçe Bitkileri Araştırma Enstitüsü Yayınları.
- Bethke, P. C. (2023). CoolSoilIncreasesPotato (Solanumtuberosum) TuberNumber in Multiple VarietiesandAlters Skin ColorIntensity of ‘RedNorland’and ‘Adirondack Blue’. AmericanJournal of PotatoResearch, 100(1), 79-86.
- Canpolat, Ö. (2001). E-ticaret ve Türkiye'deki gelişmeler.
- Chaerani, R., & Voorrips, R. E. (2006). Tomatoearlyblight (Alternariasolani): thepathogen, genetics, andbreedingforresistance. Journal of general plantpathology, 72, 335-347.
- Cumhur, Ö. (2019). Ön işlem uygulamalarının meyve ve sebze ürünlerinin kalite parametreleri üzerine etkileri (Master'sthesis, Bursa Uludağ Üniversitesi).
- Çalışkan, S. (2020). Patates kitabı. Tarım Türk dergisi.63-66
- Çami H., Gökçe, A., Kadioğlu, İ., Yanar, Y., Demirtaş, İ., Gören, N., & Whalon, M. E.

(2012). Residual toxicities and stomach poison effects of plant extracts to different stages of Colorado potato beetle [*Leptinotarsa decemlineata* Say (Coleoptera: Chrysomelidae)]. *Turkish Journal of Entomology*, 36(2), 249-254.

Çankaya, K., Sertsever, A., (2023). Sandıklı Çevresinde Yetişen Patates Çeşitlerinin Ekolojik İstekleri. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi*. 14(2): 292-300.

Çetiner, S. (2016). Tarihsel süreçte patates tarımı ve kültür. *Yemek ve Kültür*, (45), 10-20.

Çiloğlu, B. (2021). Gaziantep'de yaşayan 19-55 yaş grubu kadınların besinleri satın alma, hazırlama, pişirme ve saklama uygulamalarının değerlendirilmesi (Master'sthesis, Hasan Kalyoncu Üniversitesi).

Dinç, S., Kara, M., & Arslanoğlu, Ş. F. (2014). Patates ve Sağlık.

Direk, M. (2012). Tarım tarihi ve deontoloji. Eğitim Yayınevi.

Eczacıbaşı, N. F. (1994). İzlenimler, umutlar (Vol. 5). Dr. Nejat F. Eczacıbaşı Kitaplığı.

Ekinci, Z. (2014). Development of evagreenreal-time PCR assayforthemolecularidentification of potatobrown rot diseasecausingagent *R. solanacearum* (Master'sthesis, Fen Bilimleri Enstitüsü).

Erdevil, A. Z., & Erkılıç, A. (2022). Patateslerde kök boğazı nekrozu ve siyah siğil hastalığı (*Rhizoctoniasolani*)'nın kimyasal ve biyolojik yöntemlerle mücadele olanaklarının araştırılması. *Mustafa Kemal Üniversitesi Tarım Bilimleri Dergisi*, 27(2), 253-265.

Erdoğan, Z. (2018). Bazı patates çeşitlerinin nod kültürü ile çoğaltılmasında giberellik asit (GA3), sukroz ve agarin etkisinin araştırılması.

Ertekin, C., Akman, H. E., & Boyar, İ. (2021). Türkiye'de Tarımsal Mekanizasyona Bir Bakış. *Yuzuncu Yıl University Journal of Agricultural Sciences*, 31(3), 786-798.

Gökırmaklı, Ç., & Bayram, M. (2018). Gıda için gelecek öngörüler: Yıl 2050. *Akademik Gıda*, 16(3), 351-360.

Gökten, Y. S., & Gökten, K. (2017). Neoliberal Gıda Rejimi ve Çin'de Gıda Güvencesi: Ekonomi Politik Bir Perspektif. *Ömer Halisdemir Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 10(2), 11-28.

Günel, E., Çalışkan, M. E., Kuşman, N., Tuğrul, K. M., Yılmaz, A., Ağırnaslıgil, T., & Onaran, H. (2010). Nişasta ve şeker bitkileri üretimi. *Türkiye Ziraat Mühendisliği VII. Teknik Kongresi*, 11(15), 377-396.

Güzel, B., & Okatan, E. (2022). Tarım ve Yapay Zeka. *Yapay Zekanın Değiştirdiği Dinamikler*, 199.

Hegde, N. (2020). Genome Editing to Replace Non-functional Genes in the Phenylpropanoid Pathway, in Russet Burbank Potato to Enhance Resistance against Late Blight Caused by *Phytophthora infestans*. McGill University (Canada).

İsmet, A. K., & Balık, İ. (2020). Cumhuriyetin İlanından 2020 Yılına Türkiye'nin Su Ürünleri Üzerine Kamu Örgütlenmeleri ve Desteklemeleri. *Turkish Journal of Maritime and Marine Sciences*, 6(2), 144-157.

Johnson, A. M. (2017). Phytonutrient Content and Consumer Attitudes of Purple- Fleshed Potatoes (*Solanumtuberosum* L.) and Consumer Attitudes Towards Low- Acrylamide

French Fries.

Kadakoğlu, B., & Karlı, B. (2021). Türkiye’de patates üretimi, ihracatı ve destekleme politikalarının değerlendirilmesi. *Ziraat Fakültesi Dergisi*, 16(1), 7-16.

Kanbir, Ö. (2010). Küreselleşme Ve Yeni-sağ Politikalar Ekseninde Türkiye’de tarım sektörünün dönüşümü (Doctoral dissertation, Marmara Üniversitesi (Turkey)).

Karaman, A. S. (2023). Çin Afrika'da Neo-Kolonyal Faaliyetlerinin Bağımlılık Teorileri Kapsamında Analizi: Nijerya Ve Mali Örneği (Master's Thesis, Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi).

Karataş, M., & Vatansever, N. (2001). Uluslararası Ekonomik Ve Mali Kuruluşlar. Muğla Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, (3), 35-60.

Kardaş, A. (2021). Cumhuriyetin İlk Yıllarında Halkı Yoksullaştıran Salgın: Veba-i Bakari. *Kuram Ve Uygulamada Sosyal Bilimler Dergisi*, 5(2), 231-247.

Kınıklı, A. G. F., Adanacıoğlu, H., Yılmaz, Z. M. C., & Özer, Z. M. G. (2019). Patateste Pazarlama Kanallarına Göre Satış Fiyatlarının Karşılaştırılması: İzmir İli Ödemiş İlçesi Örneği. *İbaness Plovdiv Proceedings Draft 7*, 471.

Kıran, Y. (2016). *Solanum Dulcamara (Solanaceae) Türünün Karyolojik Yönden İncelenmesi*. Bitlis Eren Üniversitesi Fen Bilimleri Dergisi, 5(2).

Kırmacı, M. V. (2003). Dış Ticarete Organik Tarımın Stratejik Yerinin İncelenmesi (Doctoral Dissertation, Marmara Üniversitesi (Turkey)).

Koçtürk, O. M., Artukoğlu, M. M., Güneş, E., Gençler, F., & Şen, Ö. Kırsal Kalkınma Uygulamalarında Tarımsal Kredinin Rolü ve Tarım Kredi Kooperatifleri Uygulaması.

Koçtürk, O. M., Duramaz, A. G. S., & Eker, M. (2013). Kırsal Kalkınmada Bankacılık Ve Tarımsal Kredi Uygulamaları: Manisa Örneği. *Manisa Celal Bayar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 11(3), 372-394.

Lanslor, T., Eskelner, M., & Bakers, M. *Tarım Tarihi*. Cambridge Stanford Books.

Metin, C., & Esengün, K. (2007). Avrupa Birliği Kırsal Kalkınma Programlarının Türkiye'nin Kırsal Kalkınması Açısından İncelenmesi: SAPARD Ve IPARD Örneği. *Journal Of Agricultural Faculty Of Gaziosmanpaşa University (JAFAG)*, 2007(2), 43- 56.

Mills, A. A. S., Platt, H. W., & Hurta, R. A. (2005). Salt Compounds As Control Agents Of Late Blight And Pink Rot Of Potatoes İn Storage. *Canadian Journal Of Plant Pathology*, 27(2), 204-209.

Öncü, Ç. (2019). Kuzey İrlanda Sorunu: Etnik Milliyetçilik Ve Kimlik (Master's Thesis, İnönü Üniversitesi).

Özcan, M. (2012). *Tarımsal İşletmelerde Risk Yönetimi Ve Bir Alan Çalışması* (Master's Thesis, Sosyal Bilimler Enstitüsü).

Paçacı, G. (2019). Dünya'da Ve Türkiye'de İklim Değişikliği Kaynaklı Gıda Güvenliği Sorunu (Master's Thesis, Kocaeli Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü).

Pekşen, E., & Artık, C. (2005). Antibesinsel Maddeler Ve Yemeklik Tane Baklagillerin Besleyici Değerleri. *Anadolu Tarım Bilimleri Dergisi*, 20(2), 110-120.

Polat, H., (2018a). Türkiye tarım topraklarının verimlilik özellikleri. *Türkiye Ziraat Odaları Birliği, Çiftçi ve Köy Dünyası Dergisi*, Haziran Sayısı: 33-37, Ankara.

Polat, H., Güngör, İ., Koca, C., (2013). Türkiye’de Kullanılan Azotlu Gübrelerin Standart ve

- Yönetmeliklerle Uyumluluğu Üzerine Bir Araştırma. *Topraksu Dergisi*, 2 (2): 102-111.
- Sökmen, M., Ayan, A., & Şevik, M. A. (2005). Trabzon Ve Bayburt İllerinde Tohumluk Patates (*Solanum Tuberosum L.*) Yumrularında Belirlenen Virüsler. *Anadolu Tarım Bilimleri Dergisi*, 20(3), 23-26.
- Şahin, H. H. (2022). Coğrafi Yapısı. Güney Asya Ülke Analizleri : Afganistan, Bangladeş, Butan, Hindistan, Maldivler, Nepal, Pakistan, Sri Lanka, 85.
- Şakrak, B. (2023). Bursa İli Tarımsal İşletmelerde Ortak Makina Kullanım Modelinin Geliştirilmesi Üzerine Yenilikçi Yaklaşımlar (Doctoral Dissertation, Bursa Uludag University (Turkey)).
- Şener, D. (2015) . Dünya Ticaret Örgütü Çatısı Altındaki Düzenlemelerin Küreselleşmeye Katkısı.
- Şengün, H., & Yıldız, S. G. M. (2018). Dünya Ticaret Örgütü'nün Çevre Koruma Politikaları. *Yönetim Ve Ekonomi Dergisi*, 25(1), 233-249.
- Talhouni, M., Sönmez, K., Ellialtıoğlu, Ş. Ş., & Kuşvuran, Ş. (2017). Tuz Stresi Altında Yetiştirilen Aşılı Patlıcan Bitkilerinde Bazı Bitki Ve Meyve Özelliklerinin İncelenmesi. *Akademik Ziraat Dergisi*, 6, 71-80.
- Tosun, Ş. N. (2022). Patates (*Solanum tuberosum L.*) Transkripsiyon Faktörü Genlerinin Tanımlanması ve Regülatör Fonksiyonel Markörlerin Geliştirilmesi (Master's thesis).
- Tuğay, M. E. (2012). Türk tarımında bitkisel üretimi artırma yolları. *Tarım Bilimleri Araştırma Dergisi*, (1), 1-8.
- Turan, M. (2018). Türkiye'nin Yeni Yönetim Düzeni: Cumhurbaşkanlığı Hükümet Sistemi. *Sosyal Bilimler Araştırma Dergisi*, 7(3), 42-91.
- Uysal, A. (2018). *Bacillus subtilis* ve *Bacillus amyloliquefaciens* kültürünün turfanda patates (*Solanum tuberosum L. var Universia*)'te biyomas verimi üzerine etkisi.
- Uysal, M. C., & Acar, D. (2020). Türkiye Tarım Kredi Kooperatifleri İçin Kurumsal Risk Yönetimi ve İç Denetim Model Önerisi. *Uluslararası Yönetim Akademisi Dergisi*, 3(3), 698-708.
- Vales, M. I., Brown, C. R., Yilma, S., Hane, D. C., James, S. R., Shock, C. C., ... & Whitworth, J. L. (2012). Purple pelisse: A specialty 'fingerling' potato with purple skin and flesh and medium specific gravity. *American journal of potato research*, 89, 306-314.
- Valiyev, J. (2008). Azerbaycanda uygulanan ekonomik kalkınma politikaları; Tarım sektörü örneği.
- Whitworth, J. L., Novy, R. G., Stark, J. C., Pavek, J. J., Corsini, D. L., Love, S. L., ... & Pavek, M. J. (2010). Yukon Gem: A Yellow-Fleshed Potato Cultivar Suitable for Fresh-Pack and Processing with Resistances to PVY O and Late Blight. *American journal of potato research*, 87, 327-336.
- Wichmann, W. (1992). IFA Dünya Gübre Kullanım Kılavuzu. BASF AG ve IFA.
- Yavuz, F. (2005). Türkiye'de tarım. *Tarım ve Köyişleri Bakanlığı Yayınları*, Ankara, 1, 252.
- Yenipazarlı, A. (2003). Dünya Ticaret Örgütü (DTÖ), gelişmekte olan ülkelerdeki rolü, önemi ve Türkiye (Doctoral dissertation, Adnan Menderes Üniversitesi).
- Yılmaz, Ö., & Koçak, İ. (2022). Kadim Bir Gelenekten Yeni Bir Yapılanmaya: Bir

Cumhuriyet Kurumu Olarak Diyanet İşleri Başkanlığı. Demokrasi Platformu, 11(37), 244-281.

Yücecan, S. (2008). Optimal beslenme. Sağlık Bakanlığı Yayın, 726, 2-4.

Zayit, R. (2019). Turizm açısından kültürel değerlerin yeri ve önemi: Çin Halk Cumhuriyeti örneği (Master's thesis, Sosyal Bilimler Enstitüsü).

