



**DÜNYA VE TÜRKİYE'DE ORGANİK TARIM:
ORGANİK SEBZE YETİŞTİRİCİLİĞİ, MEVCUT
DURUMU SORUNLARI VE ÇÖZÜM ÖNERİLERİ**

İlker HÜNDÜR

Danışman: Prof. Dr. Ertan YILDIRIM

Yüksek Lisans Tezi

Bahçe Bitkileri Ana Bilim Dalı

2021

(Her hakkı saklıdır.)

T.C.
ATATÜRK ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
BAHÇE BİTKİLERİ ANA BİLİM DALI

**DÜNYA VE TÜRKİYE'DE ORGANİK TARIM: ORGANİK SEBZE
YETİŞTİRİCİLİĞİ, MEVCUT DURUMU SORUNLARI VE ÇÖZÜM ÖNERİLERİ**

(Organic Agriculture in the World and Turkey: Organic Vegetable Growing, Current Status
Problems and Solution Proposals)

YÜKSEK LİSAN TEZİ

İlker HÜNDÜR

Danışman: Prof. Dr. Ertan YILDIRIM

Erzurum
Ağustos, 2021

KABUL VE ONAY TUTANAĞI

İlker HÜNDÜR tarafından hazırlanan “ Dünya ve Türkiye'de Organik Tarım: Organik Sebze Yetiştiriciliği, Mevcut Durumu Sorunları ve Çözüm Önerileri ” başlıklı çalışması 05 / 08 / 2021 tarihinde yapılan tez savunma sınavı sonucunda başarılı bulunarak jürimiz tarafından Bahçe Bitkileri Ana Bilim Dalı, Sebze Yetiştirme ve Islahı Bilim Dalı’nda yüksek lisans tezi olarak kabul edilmiştir.

Jüri Başkanı: Prof. Dr. Ertan YILDIRIM
Atatürk Üniversitesi

ASLI ISLAK İMZALIDIR
.....

Danışman: Prof. Dr. Ertan YILDIRIM
Atatürk Üniversitesi

ASLI ISLAK İMZALIDIR
.....

Jüri Üyesi: Doç. Dr. Melek EKİNCİ
Atatürk Üniversitesi

ASLI ISLAK İMZALIDIR
.....

Jüri Üyesi: Dr. Öğr. Üyesi Halil İbrahim ÖZTÜRK
Erzincan Binali Yıldırım Üniversitesi

ASLI ISLAK İMZALIDIR
.....

Bu tezin Atatürk Üniversitesi Lisansüstü Eğitim ve Öğretim Yönetmeliği'nin ilgili maddelerinde belirtilen şartları yerine getirdiğini onaylarım.

Prof. Dr. Saltuk Buğrahan CEYHUN

ASLI ISLAK İMZALIDIR

Enstitü Müdürü

Not: Bu tezde kullanılan özgün ve başka kaynaklardan yapılan bildiriş, çizelge, şekil ve fotoğrafların kaynak olarak kullanımı, 5846 sayılı Fikir ve Sanat Eserleri Kanunundaki hükümlere tabidir.

ETİK BİLDİRİM VE İNTİHAL BEYAN FORMU

Yüksek Lisans Tezi olarak Prof. Dr. Ertan Yıldırım danışmanlığında sunulan “ Dünya ve Türkiye’de Organik Tarım: Organik Sebze Yetiştiriciliği, Mevcut Durumu, Sorunları ve Çözüm Önerileri” başlıklı çalışmanın tarafımızdan bilimsel etik ilkelere uyularak yazıldığını, yararlanılan eserlerin kaynakçada gösterildiğini, Fen Bilimleri Enstitüsü tarafından belirlenmiş olan Turnitin Programı benzerlik oranlarının aşılmadığını ve aşağıdaki oranlarda olduğunu beyan ederiz.

Tez Bölümleri	Tezin Benzerlik Oranı (%)	Maksimum Oran (%)
Giriş	15	30
Kuramsal Temeller	9	30
Materyal ve Yöntem	0	35
Bulgular	3	20
Tartışma	6	20
Tezin Geneli	19	25

Not: Yedi kelimeye kadar benzerlikler ile Başlık, Kaynakça, İçindekiler, Teşekkür, Dizin ve Ekler kısımları tarama dışı bırakılabilir. Yukarıdaki azami benzerlik oranları yanında tek bir kaynaktan olan benzerlik oranlarının %5’den büyük olmaması gerekir.

Beyan edilen bilgilerin doğru olduğunu, aksi halde doğacak hukuki sorumlulukları kabul ve beyan ederiz.

Tez Yazarı (Öğrenci)	Tez Danışmanı
İLKER HÜNDÜR	PROF.DR. ERTAN YILDIRIM
5.8.2021	5.8.2021
İmza: ASLI ISLAK İMZALIDIR	İmza: ASLI ISLAK İMZALIDIR

* Tez ile ilgili YÖKTEZ’de yayınlamasına ilişkin bir engelleme var ise aşağıdaki alanı doldurunuz.

☐ Tezle ilgili patent başvurusu yapılması / patent alma sürecinin devam etmesi sebebiyle Enstitü Yönetim Kurulunun .../.../.... tarih ve sayılı kararı ile teze erişim 2 (iki) yıl süreyle engellenmiştir.

☐ Enstitü Yönetim Kurulunun .../.../.... tarih ve sayılı kararı ile teze erişim 6 (altı) ay süreyle engellenmiştir.

TEŞEKKÜR

Çalışmamın yürütülmesi sürecinde her konuda bilgi birikimi ve yardımları ile destek olan danışman hocam Sayın Prof. Dr. Ertan YILDIRIM’a meslek sevgisi ve sabrı ile bana örnek olduğu için teşekkürü borç bilirim. Tezin okunması ve yaptığı katkılardan olayı Sayın Doç. Dr. Melek EKİNCİ’ye ve mesleki eğitimimi almış olduğum Ziraat Fakültesi ve Fen Bilimleri Enstitüsü hocalarıma teşekkür ederim.

Daha önce geçici olarak Ondokuz Mayıs Üniversitesinde yüksek lisansa başlama sebebim olan bilgi ve birikimleri ile bana yol gösteren Prof. Dr. Ahmet BALKAYA ve ekibine destekleri için ayrıca teşekkür ederim.

Yaşamım ve yirmi yıllık eğitim ve öğretimim sürecinde maddi ve manevi anlamda her zaman yanımda olan bana öncülük eden aileme en içten dileklerimle TEŞEKKÜR EDERİM.

İlker HÜNDÜR

ÖZET
YÜKSEK LİSANS TEZİ
DÜNYA VE TÜRKİYE'DE ORGANİK TARIM: ORGANİK SEBZE
YETİŞTİRİCİLİĞİ, MEVCUT DURUMU SORUNLARI VE ÇÖZÜM ÖNERİLERİ
İlker HÜNDÜR

Danışman: Prof. Dr. Ertan YILDIRIM

Dünyadaki insan sayısındaki artışa bağlı olarak beslenme kaygısı ortaya çıkmıştır. Bu beslenme kaygıları, temel besin maddelerinin üretimini yapan ve bu üretimde besin maddelerinde verimliliği sağlayan, artmakta olan nüfusun beslenme ihtiyacını karşılayacak olan, yaşamsal faaliyetler içerisinde en vazgeçilmezi olan tarım sektörüne ilgiyi artırmıştır. Yıllar geçtikçe yetiştirilen ürünlerde artışı sağlamak için kullanılan tarımsal ilaçlar ve kimyasal gübreler hem tabiata hem de insana zarar vermiştir. Doğaya ve insan sağlığına zarar veren, kimyasal girdileri fazla olan tarım uygulamalarını en aza indirmek için bu uygulamaya geçilmiştir. Organik tarım, dengesi bozulan tabiatı yeniden kurmayı hedefleyen, zararlı girdilerin kullanılmasını engelleyerek kaliteli üretim sistemidir. Bu çalışmada, dünya ve ülkemiz açısından organik tarımın ve organik sebze yetiştiriciliğinin mevcut durumu, üretim öncesi ve sonrası oluşan sorunları ve bu sorunlar için çözüm önerileri ele alınmıştır. Çalışmanın ilk bölümünde organik tarım ile ilgili genel olarak bilgilere, bulgular kısmında, ülkemizde üretimi gerçekleştirilen organik sebze türleri, ürün miktarı, üretim alanları, ticareti ile dünyada ve Türkiye’de organik tarım ürünleri ticaretinin ekonomik büyüklüğü çeşitli istatistiksel verilere ve son bölümünde ise, dünya ve Türkiye açısından organik tarımın ve organik sebze yetiştiriciliğinin mevcut durumu, sorunları, çözüm önerileri ve ekonomik değerlendirilmesi SWOT analizi yöntemiyle açıklanmıştır. Dünyada ve Türkiye’de organik tarım verilerine bakıldığında inişli çıkışlı bir üretim süreciyle yıllara oranla genel olarak bir yükseliş göstermektedir. Ülkemizde organik sebze yetiştiriciliğinin de benzer şekilde inişli çıkışlı bir üretim sürecine sahip olduğu ifade edilmiştir. Bundan dolayı tüm dünyada organik tarımda üretimden tüketime kadar geçen süreci bilinçli bir şekilde yürütmek, bu süreçte yaşanan sorunlara çözüm üreterek ekonomik bakımdan pazarda istenilen seviyeye ulaşabilmek son derece önem arz etmektedir.

Anahtar Kelimeler: Organik Üretim, Organik Tarım, Organik Ürün, Organik Sebze, Organik Ürün İhracatı ve İthalatı.

Ağustos 2021, 110 sayfa

ABSTRACT
MASTER THESIS
ORGANIC AGRICULTURE IN THE WORLD AND TURKEY: ORGANIC
VEGETABLE GROWING, CURRENT STATUS PROBLEMS AND SOLUTION
PROPOSALS

İlker HÜNDÜR

Supervisor: Prof. Dr. Ertan YILDIRIM

Nutritional anxiety has emerged due to the increase in the number of people in the world. These nutritional concerns have increased the interest in the agricultural sector, which is the most indispensable among vital activities, which produces basic nutrients and provides efficiency in nutrients in this production, which will meet the nutritional needs of the increasing population. Agricultural pesticides and chemical fertilizers used to increase the products grown over the years have harmed both nature and people. This practice has been implemented in order to minimize the agricultural practices that harm nature and human health and have excessive chemical inputs. Organic agriculture is a quality production system that aims to re-establish the nature that has deteriorated, by preventing the use of harmful inputs. In this study, the current situation of organic agriculture and organic vegetable growing in terms of the world and our country, the problems that occur before and after production and solution proposals for these problems are discussed. In the first part of the study, general information about organic agriculture, in the findings part, the organic vegetable types produced in our country, the amount of products, production areas, trade and the economic size of the trade of organic agricultural products in the world and in Turkey are given to various statistical data and in the last part, the world and the world. The current situation, problems, solution suggestions and economic evaluation of organic agriculture and organic vegetable growing in Turkey are explained by SWOT analysis method. When we look at the organic agriculture data in the world and in Turkey, it shows an increase in general compared to the years with a fluctuating production process. It has been stated that organic vegetable cultivation in our country has a similarly bumpy production process. For this reason, it is extremely important to consciously carry out the process from production to consumption in organic agriculture all over the world, and to reach the desired level in the market economically by producing solutions to the problems experienced in this process.

Keywords: Organic Production, Organic Agriculture, Organic Product, Organic Vegetables, Organic Product Export and Import.

August 2021, 110 pages

İÇİNDEKİLER

KABUL VE ONAY TUTANAĞI.....	i
ETİK BİLDİRİM VE İNTİHAL BEYAN FORMU	ii
TEŞEKKÜR	iii
ÖZET	iv
ABSTRACT	v
İÇİNDEKİLER.....	vi
TABLolar DİZİNİ.....	ix
ŞEKİLLER DİZİNİ.....	xi
KISALTMALAR VE SİMGELER DİZİNİ.....	xii
GİRİŞ.....	1
Organik Tarım.....	1
Organik tarımın önemi	1
Organik tarımın tarihsel olarak gelişim süreci	1
Organik tarım tanımı	2
Organik tarıma geçiş sebepleri.....	3
Organik tarımın amacı.....	4
Organik tarımın ilkeleri.....	5
Organik tarımın temel esasları	6
Organik tarımın faydaları.....	7
Organik tarımın avantajları	7
Organik tarımın dezavantajları.....	8
Dünyada Organik Tarım	9
Dünyada organik tarımın gelişimi.....	9
Organik tarım ile ilgili uluslararası kuruluşlar	20
Kıtalar Bazında Organik Tarım.....	21
Avrupa kıtasında organik tarım.....	24
Asya kıtasında organik tarım	25
Afrika kıtasında organik tarım	26
Okyanusya kıtasında organik tarım.....	26
Latin Amerika kıtasında organik tarım	27
Kuzey Amerika kıtasında organik tarım	27
Türkiye’de Organik Tarım	28
Türkiye’de organik tarımın gelişimi	28

Türkiye’de organik tarım çeşitleri.....	34
Türkiye’de organik tarımda yürütme izleme.....	35
KURAMSAL TEMELLER.....	39
Literatür Özeti	39
MATERYAL VE YÖNTEM	48
BULGULAR	49
Organik Tarımda Sebze Yetiştiriciliği ve Mevcut Durumu	49
Organik tarımda sebze yetiştiriciliği	49
Organik tarımda yetiştirilen sebze türleri.....	50
Organik meyvesi yenen sebzeler.....	50
Organik çiçek ve tablası yenen sebzeler	57
Organik yaprak sapsı ve sürgünleri yenen sebzeler	59
Organik yaprağı yenen sebzeler	61
Organik kökleri yenebilen sebzeler.....	66
Organik soğan ve sürgünü yenebilen sebzeler	71
Diğer organik sebzeler	75
Organik Tarımda Sebze Üretim Teknikleri.....	75
Tohumla üretim.....	75
Fide ile üretim	75
Çelik ile üretim.....	76
Soğan ve yumru ile üretim	76
Organik Sebze Yetiştirme Kuralları.....	76
Organik Sebze Üretimini Etkileyen Ana Faktörler	76
İklim koşulları	76
Toprak şartları	77
Organik Sebze Üretiminde Bitki Koruma Yöntemleri.....	77
Pasif Bitki Koruma Yöntemleri	77
Aktif Bitki Koruma Yöntemleri	77
Organik Tarımda Sebze Yetiştiriciliğinde Temel Sorunlar	77
Organik Tarım Ürünlerinin Ticareti.....	80
Dünyada organik tarım ürünleri ticareti.....	81
AB’de organik tarım ürünleri ticareti.....	84
Türkiye’de organik tarım ürünleri ticareti.....	86
Türkiye’de organik tarımda yetiştirilen sebze ürünleri ticareti.....	88
Organik Tarım ve Organik Sebze Sektörünün Ekonomik Durumunun Yapısal Analizi	92

SWOT Analizi.....	92
TARTIşMA.....	96
KAYNAKÇA	103
ÖZGEÇMİş.....	110



TABLÖLER DİZİNİ

Tablo 1. Dünyada organik tarımda en fazla üretim alanına sahip ülkeler	14
Tablo 2. Dünyada organik tarımda üretim alanından en fazla organik ürün üreten ülkeler (ton)	15
Tablo 3. AB ülkelerinin sahip olduğu organik tarım alanının hektar ve yüzde olarak dağılımı	17
Tablo 4. Dünyada organik tarımdaki üretimin yıllara göre değişimi (ton).....	17
Tablo 5. Dünyada organik tarımdaki üretimin yıllara göre değişimi (ton).....	18
Tablo 6. Dünyada organik olarak üretimi yapılan bitkisel ürünler (meyveler ve sebzeler) ve üretici ülkeler	19
Tablo 7. Dünyada organik olarak üretimi yapılan bitkisel ürünler (baharatlar ve tıbbi bitkiler, hububat, yağlı tohumlar) ve üretici ülkeler	20
Tablo 8. Organik tarım arazilerinin kıtasal payları	22
Tablo 9. Avrupa Kıtası'ndaki organik tarım arazilerinin yıllara göre değişimi	25
Tablo 10. Asya Kıtası'ndaki organik tarım arazilerinin yıllara göre değişimi	25
Tablo 11. Afrika Kıtası'ndaki organik tarım arazilerinin yıllara göre değişimi	26
Tablo 12. Okyanusya Kıtası'ndaki organik tarım arazilerinin yıllara göre değişimi	27
Tablo 13. Latin Amerika Kıtası'ndaki organik tarım arazilerinin yıllara göre değişimi	27
Tablo 14. Kuzey Amerika Kıtası'ndaki organik tarım arazilerinin yıllara göre değişimi	28
Tablo 15. Kontrol ve sertifikasyon kuruluşları müteşebbis listeleri web adresleri.....	37
Tablo 16. Kontrol ve sertifikasyon kuruluşları müteşebbis listeleri web adresleri.....	38
Tablo 17. Türkiye'de organik üretimi yapılan sebze grupları ve türlerinden bazıları	50
Tablo 18. Ülkemizde 2018-2019 yıllarına ait organik meyvesi yenen sebzelerin ürün miktarı (ton)	51
Tablo 19. Ülkemizde 2018-2019 yıllarına ait organik çiçek ve tablası yenen sebzelerin ürün miktarı (ton)	57
Tablo 20. Ülkemizde 2018-2019 yıllarına ait organik yaprak sapsı ve sürgünleri yenen sebzelerin ürün miktarı (ton)	59
Tablo 21. Ülkemizde 2018-2019 yıllarına ait organik yaprağı yenen sebzelerin ürün miktarı (ton)	62
Tablo 22. Ülkemizde 2018-2019 yıllarına ait organik kökleri yenen sebzelerin ürün miktarı (ton)	66
Tablo 23. Ülkemizde 2018-2019 yıllarına ait organik soğan ve sürgünü yenen sebzelerin ürün miktarı (ton)	71

Tablo 24. Ülkemizde 2018-2019 yıllarına ait organik olarak yenen diğer sebzelerin ürün miktarı (ton).....	75
Tablo 25. Dünyada organik tarıma ait 2011-2019 yılı ithalat değerleri (milyon euro)	83
Tablo 26. Dünyada organik tarıma ait 2011-2019 yılı ihracat değerleri (milyon euro)	84
Tablo 27. AB ülkelerinde organik tarımda yıllara göre ithalat değerleri (milyon euro)	85
Tablo 28. AB ülkelerinde organik tarımda yıllara göre ihracat değerleri (milyon euro).....	86
Tablo 29. Türkiye’de yıllara göre organik ürünlerin ihracatı ve ithalatındaki değerleri ve yüzdeleri	88
Tablo 30. Türkiye’de yıllara göre organik sebze ürünlerinin ihracat yüzdeleri	91
Tablo 31. Türkiye’de yıllara göre organik sebze ürünlerinin ithalat yüzdeleri	91



ŞEKİLLER DİZİNİ

Şekil 1. Yıllar itibariyle organik tarım yapan ülkelerin sayısı.	10
Şekil 2. Dünyada yıllara göre organik tarımda üretim yapan çiftçi sayısı (milyon).	11
Şekil 3. Yıllara göre Dünya’da toplam organik tarım alanları (milyon hektar).	12
Şekil 4. Yıllara göre Dünya’da toplam organik tarım arazisinin yüzdelik payı.	13
Şekil 5. AB ülkelerinde en fazla organik tarım alanına sahip ilk on ülke (% dağılımı).	16
Şekil 6. Kıtalara göre 2011'den 2019'a kadar organik tarım arazilerinin büyümesi (milyon hektar).	22
Şekil 7. Kıta bazında organik tarım alanları.	23
Şekil 8. Kıta bazında organik tarım alanlarından alınan organik ürünlerin payı	24
Şekil 9. Ülkemizde yıllara göre organik tarımda üretilen ürün sayısı.	29
Şekil 10. Ülkemizde yıllara göre organik tarımda üretim yapan çiftçi sayısı	30
Şekil 11. Ülkemizde yıllara göre organik tarımda yetiştiricilik yapılan alan (ha)	31
Şekil 12. Ülkemizde yıllara göre organik tarımda doğal toplama alanı(ha)	32
Şekil 13. Ülkemizde yıllara göre organik tarımda toplam üretim alanı (ha)	33
Şekil 14. Ülkemizde yıllara göre organik tarımdaki üretim miktarı (ton).	34
Şekil 15. Ülkemizde organik domates ürün miktarı (ton) ve üretim yapan iller.	52
Şekil 16. Ülkemizde organik biber ürün miktarı (ton) ve üretim yapan iller.	53
Şekil 17. Ülkemizde organik kavun ürün miktarı (ton) ve üretim yapan iller.	54
Şekil 18. Ülkemizde organik karpuz ürün miktarı (ton) ve üretim yapan iller.	55
Şekil 19. Ülkemizde organik kabak ürün miktarı (ton) ve üretim yapan iller.	56
Şekil 20. Ülkemizde organik karnabahar ürün miktarı (ton) ve üretim yapan iller.	58
Şekil 21. Ülkemizde organik kuşkonmaz ürün miktarı (ton) ve üretim yapan iller.	60
Şekil 22. Ülkemizde organik lahana ürün miktarı (ton) ve üretim yapan iller.	63
Şekil 23. Ülkemizde organik ıspanak ürün miktarı (ton) ve üretim yapan iller.	64
Şekil 24. Ülkemizde organik marul ürün miktarı (ton) ve üretim yapan iller.	65
Şekil 25. Ülkemizde organik havuç ürün miktarı (ton) ve üretim yapan iller.	67
Şekil 26. Ülkemizde organik pancar ürün miktarı (ton) ve üretim yapan iller.	68
Şekil 27. Ülkemizde organik kereviz ürün miktarı (ton) ve üretim yapan iller.	69
Şekil 28. Ülkemizde organik turp ürün miktarı (ton) ve üretim yapan iller.	70
Şekil 29. Ülkemizde organik soğan ürün miktarı (ton) ve üretim yapan iller.	72
Şekil 30. Ülkemizde organik sarımsak ürün miktarı (ton) ve üretim yapan iller.	73
Şekil 31. Ülkemizde organik pırasa ürün miktarı (ton) ve üretim yapan iller.	74
Şekil 32. Organik tarımdaki üretim miktarı içinde sebze üretiminin payı (milyon ton)	90

KISALTMALAR VE SİMGELER DİZİNİ

A.B.	: Avrupa Birliği
ABD	: Amerika Birleşik Devletleri
B.M.	: Birleşmiş Milletler
EUROSTAT	: Avrupa İstatistik Ofisi
ETO	: Ekolojik Tarım Organizasyonu Derneği
FAO	: B.M. Dünya Gıda ve Tarım Örgütü
FIBL	: Organik Tarım Araştırma Enstitüsü
FAOSTAT	: Birleşmiş Milletler Gıda ve Tarım Örgütü İstatistik Ofisi
GAP	: İyi Tarım Uygulamaları (Good Agriculture Practices)
GDO	: Genetiği Değiştirilmiş Organizma
GTHB	: Gıda, Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı
IFOAM	: Uluslararası Organik Tarım Hareketleri Federasyonu
ITC	: Uluslararası Ticaret Merkezi
İTU	: İyi Tarım Uygulamaları
KSK	: Kontrol ve sertifikasyon kuruluşu
RG	: Resmi Gazete
TÜİK	: Türkiye İstatistik Kurumu
TL	: Türk Lirası
\$	: Amerikan Doları
vd	: ve diğerleri
vb.	: ve benzeri
ark.	: arkadaşları

GİRİŞ

Organik Tarım

Organik tarımın önemi

Dünyada yaşayan canlı sayısı yüzyıllar boyunca hızlı bir şekilde artmakta olup bu artışa bağlı olarak dünya nüfusunda bir beslenme kaygısı ortaya çıkmaktadır (Ak, 2004; Dursun ve Ekinci, 2010). Artan nüfusun hem besin üretmek hem de beslenme kaygılarını gidermek için en vazgeçilmez olan sektör tarım sektörüdür. Tarım sektörü, temel besin maddelerinin üretimini yapan ve bu üretimde besin maddelerinde verimliliği sağlayan, artmakta olan nüfusun beslenme ihtiyacını karşılayacak olan, yaşamsal faaliyetler içerisinde en başta gelmektedir. Tarımsal üretimi daimi olarak arttırmada öncelikli hedef, hem ekonomik açıdan hem de birim alanda yetiştirilen üründen yüksek miktarda verim almaktır. Yetiştirilen ürünlerde artışı sağlamak için kullanılan (pestisitler ve sentetik gübreler) hem tabiata hem de insana zarar vermektedir (Bulut, 2011; Ünal, 2005). Bu tür maddelerin kullanımı doğrudan ya da dolaylı olarak birçok zararlı etkeni ortaya çıkarmıştır. Bu zararların başında; yetiştirilen ürünlerin kalitesindeki düşüş, toprağın fiziksel yapısının bozulması, tuzlulaşma ve erozyonun oluşması, yüzey ve yeraltı su kaynaklarında kirlenme, bitki, hayvan, mikroorganizma vb. sayısının azalması, besin ve içeceklerde zararlı ilaç birikintilerinin ortaya çıkması, ekolojik dengenin bozulması ve insan sağlığına zararlı etkileri gelmektedir (Yürüdur vd. 2010; Aksoy ve Altındışli, 1998). İnsan sağlığına etkili olan bu zararları ortadan kaldırmak için çevreye ve yaşayan canlıya zarar vermeyen, doğayı kirletmeyen, kimyasal girdileri en aza indirerek organik tarım uygulamasına geçiş yapılmıştır. Organik tarım adı verilen bu uygulama doğanın dengesine zarar vermeden, tarım ilacı ve kimyasal gübre yerine organik kökenli girdiler ile üretim yapma biçimidir. Zararlı kullanımlar sonucu bozulan doğanın dengesini tekrar kurmak ve çevreci üretim gerçekleştirmek organik tarımın önemi ortaya koymaktadır (KOP, 2011; Tarım ve Orman Bakanlığı, 2021).

Organik tarımın tarihsel olarak gelişim süreci

Organik tarımın tarihsel olarak geçmişi ve zamanla gelişiminde milattan önce yapılan tarımlarda ekonomik ilkelere uygun olarak doğal kaynakların kullanılması düşüncesi etkindir (Direk, 2012). Organik tarımın başlangıcı sanayi devrimine kadar dayanmaktadır. Organik tarım fikirleri besin kaynağı yetersizliği ile başlayan kaygı sebebiyle ortaya çıkmıştır. Organik tarıma geçiş çevreye ve insan sağlığına zarar veren, doğayı kirleten, kimyasal girdileri fazla olan tarım uygulamaların artışı zorunlu kılmıştır. Bu konuda kimyasal gübre yerine organik

kökenli gübre kullanarak üretim yapma gibi çeşitli yöntemler geliştirilmeye çalışılmıştır. Organik tarımda temel nokta doğanın dengesine zarar vermeden, tarım ilacı ve kimyasal gübre yerine organik kökenli gübre kullanarak üretim yapmayı hedefleyen, zararlı kullanımlar sonucu bozulan doğanın dengesini tekrar kurmak ve çevreci üretim gerçekleştirmektir (KOP, 2011; Gürses, 2014). Dolayısıyla üretimden tüketime kadar bağlantı kurularak bir döngü halinde organik tarımda yeterliliği sağlamak esastır. Özellikle 1910’lu savaş yılları sırasında tarımsal ürünlere olan talep daha da artmıştır. Hızla artan nüfusun besin kaynağı kaygısı 1950’li savaş sonrası yıllarda ucuz gıda talebini de arttırmıştır. Bundan dolayı kimyasal içerikli gübreler, hormonlar, antibiyotikler vb. kullanılmaya başlamıştır (Merdan, 2014; Boran, 2018). Organik tarım İkinci Dünya Savaşı sonrasında Amerika Birleşik Devletleri’nde önemsizleşmeye başlamış ve ekonomik katkılar, desteklemeler ile zararlı ilaç, gübre ve zararlı katkı kullanımında artış görülmüştür. 1970’lerde Avrupa’da tarımsal açıdan kurulan topluluk ve uygulanan tarımsal destek politikalarıyla, doğal dengeyi fazlasıyla bozmuş, insan sağlığını da olumsuz olarak etkilemiştir. Son zamanlarda insan sayısındaki artış ile bu artışa bağlı olarak talep doğrultusunda besin üretim hızı paralellik göstermiş ve tüm ülkelerde sorun olmaktan çıkmıştır. Tarımda kullanılan yöntemler hem üretim seviyesindeki artışı hem de çevreye, topluma ve fauna sağlığına olan yararları da görülmüştür (Er ve Uranbey, 1999; Anonim, 2021f).

Organik tarım tanımı

Organik tarım, suni gübreleme ve kimyasal ilaçlar kullanmadan toprağı korumak, organik ve yeşil gübreleme yapmak, münavebe, bitkide direnç artışı, çevreye fayda ve ekosistemde yaşam kalitesini sağlamak adına biyolojik mücadeleden faydalanarak ürünün fazlalığı göz ardı edilerek kaliteyi arttırmak için yapılan bir üretim biçimidir (DOKAP, 2018).

Biyolojik tarım ve ekolojik tarım olarak tanımlanan organik tarım; sentetik gübre ve ilaçlar kullanmadan, doğal gübreleme ve uygulamalar ile toprağı ve doğayı koruyarak tarımda kaliteyi arttırmayı hedeflemektir (Yüceboy 2018).

Organik tarım, yapılan hatalı tarımsal üretim metotlarından dolayı dengesi bozulan tabiatı yeniden kurmayı hedefleyen, zararlı kimyasal ilaç ve hormonların kullanılmasını yasaklayarak kaliteli ürün üretim sistemidir. (Baysel, 2013).

Organik tarım IFOAM tarafından ise “toprak, bitki, hayvan, su, hava ve buna ek olarak insanların sağlıklı olması için devamlılığı sağlayan bir üretim sistem yöntemi olarak tanımlanmaktadır. Sistemde kullanılan zararlı girdi etmenlerinin kullanımı yerine organik işleme zamanı, biyolojik farklılık ve yerel şartlara benzerlik sağlamış olur. Organik tarım, içinde yaşadığımız çevreye yararlı olmak, doğa ve insan ilişkilerinde nitelikli yaşamı

yaygınlaştırmak üzere yeni yapılacak olan çalışmalar sonucundaki buluşlar ile bilimi yakınlaştırmaktadır” olarak tanımlanmıştır (IFOAM, 2021).

Dünya’da su, hava ve toprağı kirletmeden, toprakta tuzlulaşma ve erozyonu en aza indirecek tarımsal yöntemlere “Organik Tarım” adı verilmektedir (Gök, 2008).

Organik tarımla üretilen ürünler güven duyulan, zararlı kullanımlardan uzak ürün manasına gelmektedir (Durak Kılıçaslan, 2015).

Organik tarım; tarım ilacı, kimyasal olarak kullanılan gübre ve büyüme için kullanılan hormonları kullanmadan organik üretimi temel alan, çevreye ve canlı sağlığına zarar vermeyen, üretimden tüketime kadar doğal kaynakları kullanılan tarım modelidir (Ok, 2019).

Organik tarım, insan sağlığına yararlı gıdaların üretimini yaparak ve tabiatın dengesini koruma hedefine hizmette bulunan ve üretimin doğal gübreleme yöntemiyle yapılmasını savunan alternatif bir üretim biçimi olarak görülmektedir. Tüm bunların yanı sıra organik üretim metotları kullanılarak yapılan tarımın, biyolojik çeşitliliğin korunması ve devamlılığının sağlanması, erozyon, toprakta oluşan çölleşme ve iklimsel değişikliğe sebep olan etmenlerin etkisinin en alt seviyelere indirilmesi, kimyasalların bilinen zararlı kirlilik ve zehirli etkilerinin ortadan kaldırılmasını sağlamak gibi hedefleri bulunmaktadır (Demir ve Gül, 2004).

Organik tarım her ülkede farklı isimlerle bilinmektedir. Kuzey Afrika’da kullanılan Afrika dilleri olarak bilinen Arapça, Berberice ve Kıptice’de ve Almanca ’da “Ekolojik Tarım”, İspanyolca, Fransızca, İtalyanca ’da “Biyolojik Tarım”, İngilizcede “Organik Tarım” ülkemizde ise “Ekolojik veya Organik Tarım” benzer manada kullanılmaktadır (Atiker, 2004).

Organik tarıma geçiş sebepleri

İnsanlar yaşamlarının ilk yıllarından itibaren besin kaynağı olarak uğraştıkları tarımsal faaliyetlerde kimyasal ilaçlardan bağımsız bir biçimde, ilaç ve gübre kullanımını bilmeden yaşamlarını sürdürmüşlerdir. Fakat verilen tarımsal destekler, gelişen teknoloji ve sanayi ile beraber tarımla uğraşan kesim gün geçtikte daha fazla kimyasal gübreye bağımlılığı bir şekilde arttırmaya başlamıştır. Bu bağımlılığın getirdiği olumsuzluklarla birlikte insan yaşamında kötüye doğru bir gidişat görülmüştür (Tozan ve Ertem, 1998).

Tarımda kullanılan kimyasallarla (pestisit, gübre, hormon vb.) yüksek seviyede verim düzeyinin de artışı sağlanırken, bu kimyasalların fazla kullanımı sonucu doğaya verilen zarar gittikçe artış göstermeye başlamıştır (Akman ve Kara, 2001). Doğaya verilen zararı azaltmak için üretici kimyasal gübre yerine doğal gübreleme ile organik tarıma geçerek organik besin

üretim insanlara ve yaşadıkları çevreye zarar vermeden katkı sağlamaktadır. Organik tarıma geçişte başlıca nedenler aşağıdaki gibi sıralanmıştır (Merdan, 2014; Marongoz, 2008).

1. Gelecekteki nesilleri koruma altına almak,
2. Üretimi arttırmak maksadıyla fazla kullanılan kimyasal gübrelerin topraktaki kalıntılarının toprak bünyesine, topraktaki yaşayan canlılara ve toprağın altında bulunan sulara karışarak insan ve toplum sağlığı üzerine olan zararlı etkisini engellemek,
3. Kullanılan suyun seviyesini ve kalitesini korumak,
4. Erozyonu azaltmak veya engellemek,
5. Toprak verimliliğini tabiat koşulları göz önünde bulundurularak doğal yollarla uzun süre için sağlamak,
6. Kimyasal olarak kullanılan ilaç ve gübrelerin insan, hayvan ve çevre üzerindeki zararlı etkilerinden korunmak,
7. Geleneksel tarımda tek tip ürün yetiştiriciliğın ön planda olması nedeniyle toprakların tek tip ürün için kullanılmasını engellemek,
8. Enerji tasarrufu sağlayarak yenilebilir enerji kaynaklarını kullanmak
9. Üreten ve tarımsal alanlarda bulunan işletmelerde faaliyet gösterenlerin sağlığını korumak,
10. Tarımsal faaliyetleri az olan çiftçilerin güvenliğini üretimdeki döngüsünde ya da gelir düzeylerinde artış sağlayarak yapmak,
11. Ekonomiye destek sağlamak,
12. Yararlı ve gıda kalitesi iyi verimli ürün oluşturmaktır.

Organik tarımın amacı

1. Başta insanlar olmak üzere tüm canlılar için güvenli ve bir o kadar da sağlıklı besin maddeleri üretmek. Zehirli olan ilaçlar kullanmadan gelecek nesillerimiz devamını ve sağlığını koruma altına almak,
2. Doğal kaynakları ve az olan diğer ürünleri geliştirerek ve kalitelerini arttırarak saklamak,
3. Toprak ve her türlü canlı erozyonunu önlemek ve bunun için önlemler almak,
4. Topraklardaki canlı ve organik maddelerin artışını sağlayıp tarımı verimli hale getirmek,
5. Su kalitesini korumanın yanında su ve enerji israfını önleyerek tasarrufunu sağlamak,

6. Organik tarıma adına yapılacak projelerle küçük çaplı üreticilerden başlamak ve bu üreticilere sözleşme yaparak, ürettikleri ürünlerin değer fiyatına satmalarını, yok olan bitkisel mahsullerin üretimleri teşvik ederek, verilen desteklerle üreticileri yaşadıkları yerde hayatlarını devam ettirmek,
7. Organik tarımın en başta gelen amaçlarından biri de üretim yöntemi olarak bilinen Genetiği Değiştirilmiş Organizmaları (GDO) kullanmamaktır.
8. Organik tarımla mümkün seviyede daha ucuz ve daha uzun süreli üretim yapmak esastır (Demiryürek, 2004).
9. Organik tarım geliştirilen programlarının ve uygulamalarının yaygınlaştırmak maksadıyla geliştirilen ve uygulanan üretim teknolojilerinin eğitim ve yayma projelerinin gerçekleştirilmek.
10. Tarımda kullanılan zararlı ilaçların insanlar ve çevredeki etkisini azaltarak daha sağlıklı bir yaşama kavuşmak,
11. Topraktaki verimi sağlayarak, topraktan uzun süre yararlanmak, sularda artan kirliliği önlemek,
12. Üreticilerin ve tarımsal üretim yapılan alanlardaki çalışanların sağlıklarını korumak,
13. Ürünlerin üretim kalitesini ve döngüsünü artırmak,
14. Tarımın gelişimi için katkı sağlamak,
15. Zararlı kullanımı sonunda ortaya çıkan sağlık giderlerini uzun sürede azaltmak.
16. Sürdürülebilir tarım için bitkinin genetik kaynaklarının etkin şekilde korunmasını ve kullanılmasını için çaba göstermek
17. Tarımda zararlılarla mücadele yöntemlerini çevre dostu bir yapıya ulaştırmak (Tarım ve Orman Bakanlığı, 2013; GAP Organik, 2020; Anonim, 2021a).

Organik tarımın ilkeleri

1. Organik olarak üretim yapan tarım çalışma alanlarında doğal temelli hammaddeler kullanılarak üretim yapılmalıdır.
2. Hammaddelerin ve üreticilerin kullandıkları malzemelerin çevreye zararı azaltılmalı ve kullanılan tohum, fide, fidan vb. üretim materyalleri kimyasallardan arınmış olmalıdır.
3. Toprağın işletilmesi ve içindeki canlı yapının devamlılığı için ekim nöbeti uygulanmasının yapılması ve bunun için materyallerden üretilen gübreler kullanılmalıdır. Buna ek olarak uygun toprak işleme ve tarım aletleri kullanılmalı, toprağın aşırı ve gereksiz kullanımından kaçınılmalıdır.

4. Bitki koruma bakımından kullanımına izin verilen ilaçların yanında bordo bulamacı, arap sabunu, kükürt kullanılabilir.
5. Üretim yapılacak yerin ekolojik şartlarına dikkat edilerek bu şartlara uygun dayanıklı bitki tür ve çeşitleri seçilmelidir.
6. Zararlı ve hastalıklarla mücadelede biyolojik metotlara başvurulmalıdır.
7. Organik tarımda yasaklanan sentetik ve kimyasalların kullanımı yerine çiftlik ve kanatlı gübresi bunların atıkları, organik ev artıkları kompostu, odun artıkları, fosfat kayaları gübre olarak kullanılabilir.
8. Yapay zararlı gübreler ve yapay ilaçlar, depoda koruyuculuğu artıran ve hasattan sonra olgunlaşmayı teşvik eden yapay zararlı maddeler, bitki yetiştirmede kullanılan hormonlar ve büyümeyi düzenleyici maddelerin organik tarımda kullanılması yasaktır.
9. Organik tarımda uygun ölçüde ve yüksek nitelikli besin üretmek, azami verimden önce gelmelidir.
10. Güneş ve rüzgâr gibi enerji kaynağı olarak kullanılan doğal enerji kaynakları mümkün olduğunca tercih edilmelidir.
11. Organik tarımdan elde edilen kazanç, üreticiyi ve bu üretim için emek veren çalışanları tatmin etmelidir (ETO,2020; Bakırcı, 2012).

Organik tarımın temel esasları

Organik tarımın ekolojik sürdürülebilirlik esasları

1. Doğal madde ve besin döngüsünden yararlanılarak, dışarıdan girdi kullanmamak,
2. Zararlı maddelerin kullanılmasını engelleyerek toprak ve su kaynaklarının temiz kalmasını sağlamak,
3. Biyolojik çeşitliliğin ve biyolojik zenginliğin korunması ve geliştirilmesi,
4. Toprakta verimliliği koruyup, geliştirmek ve topraktaki organik maddeyi arttırmak,
5. Toprak erozyonu ve sıkışmasını engellemek,
6. Yenilenebilir enerji kaynaklarını kullanmak.

Organik tarımın sosyal sürdürülebilirlik esasları

1. Yeteri derecede üretimi sağlamak ve sürekli gelir elde edebilmek,
2. Sağlıklı beslenme için güvenilir besin üretmek,
3. Her birey için uygun çalışma ortamları sağlamak,
4. Yerel bilgi ve bu konuda gelenekleri meydana getirmek.

Organik tarımın ekonomik sürdürülebilirlik esasları

1. Yeterli, verimli ve kaliteli ürün oluşturmak,
2. Gider masraflarının azaltılması ve ekonomik olarak yatırım yapabilme,
3. Gelir açısından güvenli ve sürekli ürün çeşitliliği oluşturmak,
4. Kaliteyi geliştirerek kıymet artışı oluşturmak,
5. Rekabeti artırıcı yüksek verimlilik adına çalışma yapılmalıdır (Mevzuat ve Bilgi Sistemi, 2010).

Organik tarımın faydaları

1. Toprağın korunmasını ve ürünlerdeki verimliliğinin devamlılığını sağlar.
2. Su kalitesini koruyarak su kirliliğini azaltır.
3. Yabani hayatın korunmasını sağlar.
4. Zengin biyoçeşitlilik, daha çeşitli ve değişken çevre sağlar.
5. Çiftlik hayvanlarının daha iyi şekilde yetiştirilmesini sağlar.
6. Kullanılan malzeme ve enerji kullanımı aza indirilerek enerji tasarrufu sağlar.
7. Bitkisel ve hayvansal ürünlerde kimyasal kalıntı olmasını engeller.
8. Ürün niteliğindeki artış ile güvenli gıda maddesi üretilmesini sağlar.
9. Fazla çalışma sebebiyle ve verilen emek ile kırsal kesimde iş imkânını artırır.
10. İnsan sağlığına tehdidi azaltır.
11. Gelecek nesilleri ve doğayı korur.
12. Toprak erozyonunu önler.
13. Tarım çalışanlarını korur.
14. Dar gelirli çiftçilerin gelir düzeylerini yükseltir.
15. Ekonomik üretimi hedefler.
16. Ürünlerde daha zengin bir hoş koku oluşturur.
17. İklim değişikliğinin zararlarını azaltır.
18. Organik tarım, herhangi bir çiftçinin kolaylıkla öğrenebileceği bir bilimdir.
19. Organik olarak yetiştirilen mahsuller geleneksel ürünlere nazaran daha lezzetlidir.
20. Tarım toplumlarına kendilerince ürettikleri ürünlerle doyma yeteneği kazandırır.
21. Bütün insanlığa sağlıklı yaşam adına beslenme şansına içeren bir gelecek sunar (Ataseven ve Güneş, 2008; Anonim, 2021b; Anonim, 2021c; Anonim, 2021d).

Organik tarımın avantajları

1. Dünya çapında, organik tarımda kimyasal ilaçlar üreticiler açısından kullanılmamaktadır.

2. Fiyatı hızla artan kimyasal gübre, pestisit ve enerji girdilerinden tasarruf edilebilmektedir.
3. Üretici geliri ürün açısından artmaktadır.
4. Ekolojik ürünlerin dış satım fiyatı diğer ürünlerden %10-20 daha fazladır.
5. Sözleşmeli tarımla üreticinin ürettiği bütün ürününün alınması garanti edilmektedir.
6. Ekolojik ürünlerin dış satımı ile ülkemiz tarım ürünleri için ek bir kapsam oluşmaktadır.
7. Hususi olarak bilgi isteyen ekolojik tarım örnek Ziraat Mühendisleri için yeni çalışma sahası oluşmaktadır.
8. Dünyanın her yerinde aynı ürün kalitesi bulunmaktadır.
9. Organik ürünler daha lezzetlidir.
10. Organik ürünler yetiştirme maliyetlerini düşürmektedir.
11. Organik tarım çevreye zarar vermemektedir (Hatunoğlu Durmaz, 2010; Kurtar ve Ayan; 2004).

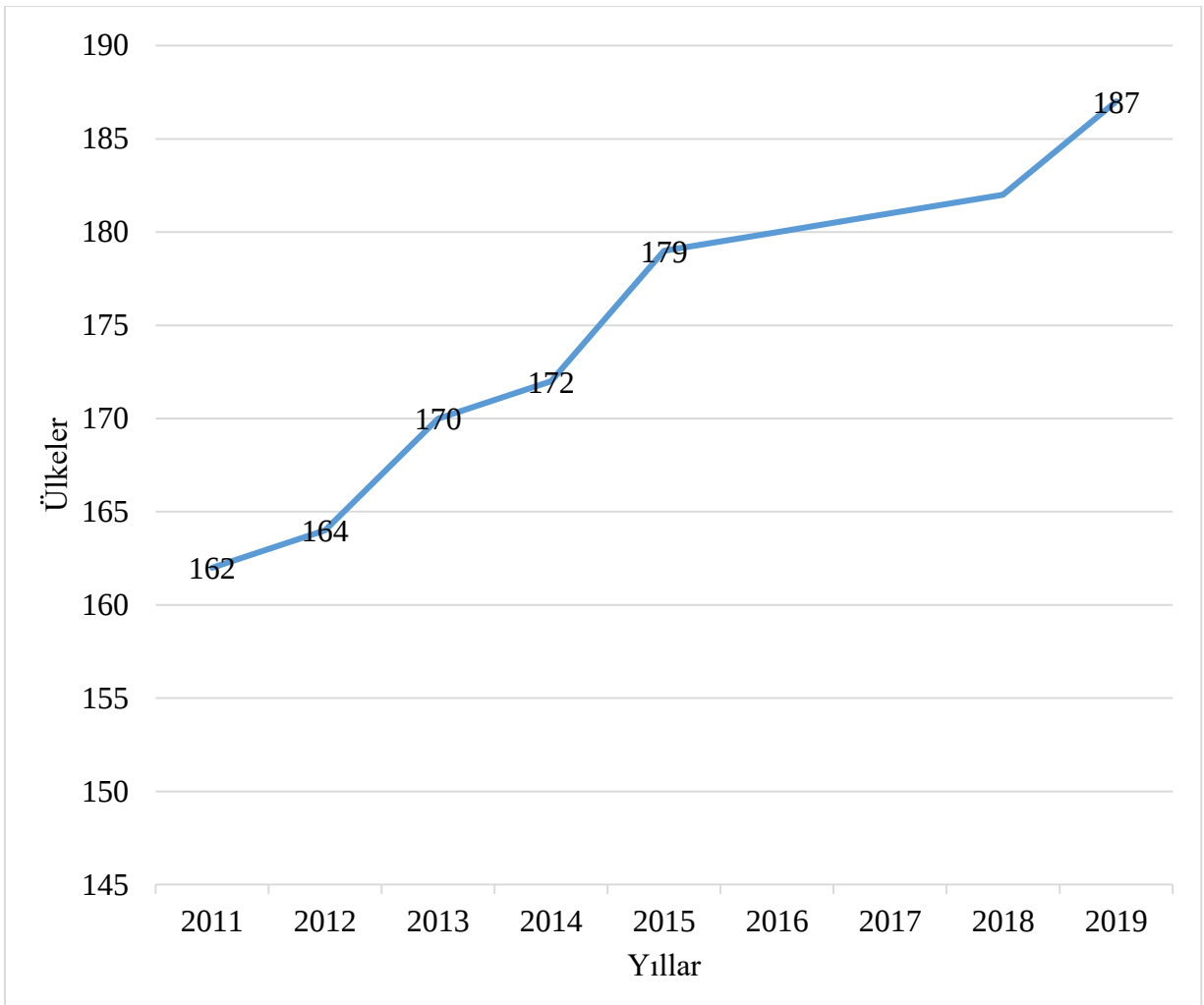
Organik tarımın dezavantajları

1. Bitkisel orjinli doğal ilaçlar ile bitkilerin koruma altına alınması mümkün görülmemektedir. Hazırlama yapıldıktan sonra hemen kullanılmaları gereklidir.
2. Tarımsal ürün talebinde önemli gelişmeler görülebilmektedir. Nüfus olarak sayıda ve bileşimindeki değişimler, tüketim seviyesinin ve çeşitliliğinin daima artması ve dünyada hemen hepsinin tarımsal mahsul talep eden özellikleri nedeniyle, organik tarımın kısa sürede gelişmesi için zaman ve bunun akabinde çaba gerekmektedir.
3. Ekolojik tarım olarak kullanılan metotla bitkisel üretimde oluşan sıkıntı, arazilerin çok küçük ve birbirine yakın olması ve ekolojik üretim yapan üreticilerin çevrede üretim yapan diğer klasik işletmelerde kullanılan zararlılardan dolayı olumsuz açıdan etkileyebilmektedir.
4. Özellikle iç pazar için belirsizlik oluşturmaları, ekolojik tarım sisteminde üretilen ürünlerin pazarlanmasında sorunlar oluşturabilmektedir.
5. Organik tarımın yeni olması sebebiyle yeterli tarımsal bilgilendirme araştırmaları ve yetişmiş işgücü bulunmaması olumsuz yanı olarak ortaya çıkmaktadır.
6. Organik ürünler daha pahalıdır.
7. Genetiği değiştirilmiş organizmalar ile organik tarım ürünlerini ayırt etmek zordur (Demiryürek,2004; Hatunoğlu Durmaz, 2010).

Dünyada Organik Tarım

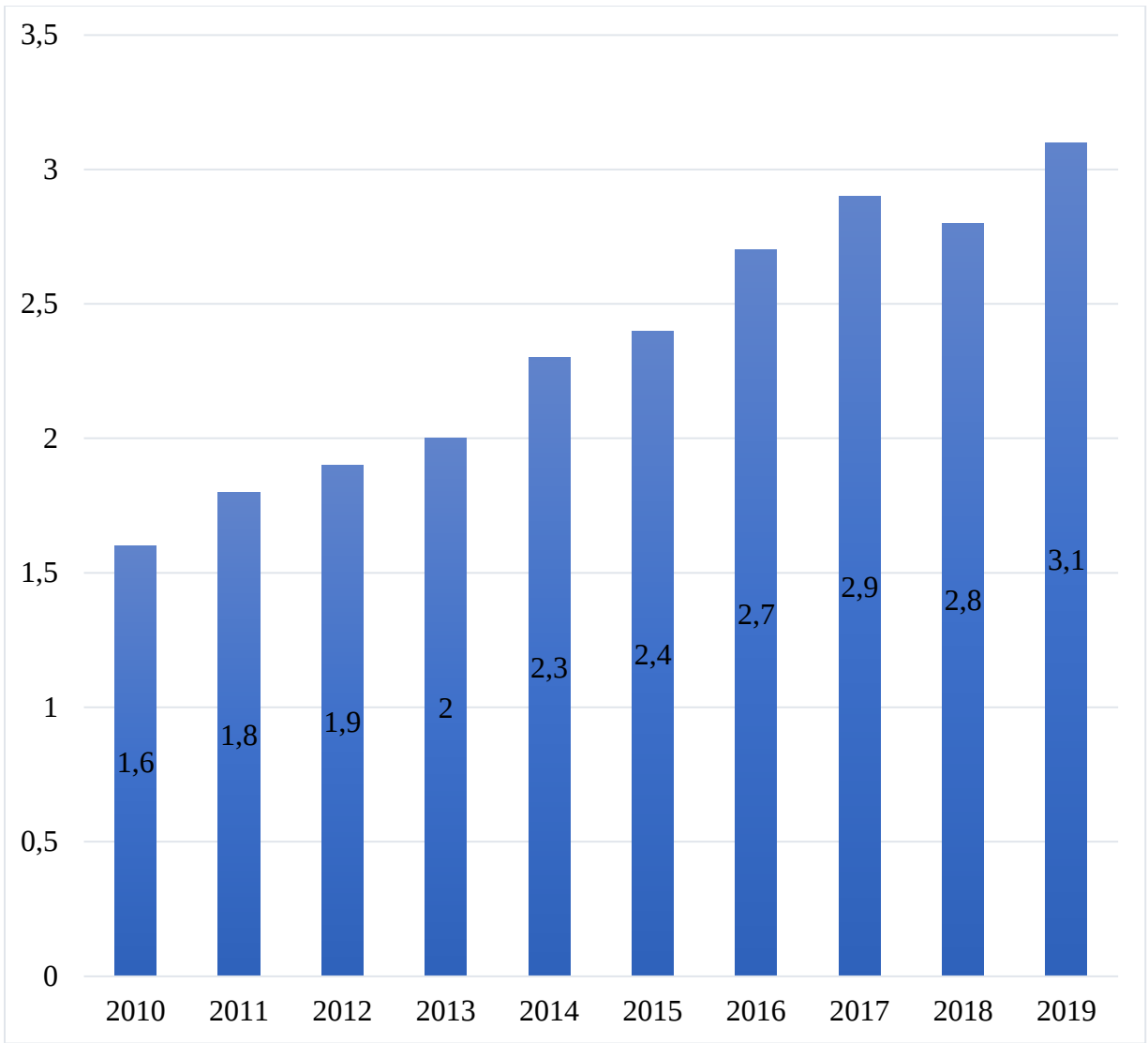
Dünyada organik tarımın gelişimi

Dünyadaki tüm ülkelerde organik tarım çalışmaları 1940'lı yıllarda savaş sonrası başlamasına rağmen, tüm dünyada uluslararası seviyeye 1972 yılında Almanya'da Uluslararası Organik Tarım Hareketleri Federasyonu (IFAOM) ve 1973 yılında İsviçre'de Organik Tarım Araştırma Enstitüsünün kurulmasıyla ulaşmıştır. Dünyada organik tarım yapan ve organik tarım arazilerine sahip olan en büyük on devlet arasında ülkemiz 0,52 milyon hektarla 7. sırada yer almaktadır. Avrupa Birliği'ne aday olan ülkeler arasında ise Türkiye lider konumda bulunmaktadır. Uluslararası Organik Tarım Hareketleri Federasyonu'nun (IFOAM) yıllık raporuna göre 2019 yılında Dünyada 187 ülkede yaklaşık 71.4 milyon hektar organik tarım alanında organik tarım yapılmaktadır. Dünyadaki tarım alanlarının %1'den daha fazla alanda organik tarım yapılmakta olup, organik tarım alanlarında son yirmi yıla göre artış olduğu görülmektedir. Dünyadaki organik tarım alanlarının %55,95'ı Okyanusya, %24,5'si Avrupa, %12,7'i Latin Amerika, %10,29'i Asya, %5,28'si Kuzey Amerika ve %3,12'ü Afrika'da bulunuyor. Dünya organik tarım pazarında başta gelen ülkeler arasında ilk sırada yer alan ülke Avrupa ülkeleridir. Birleşmiş Milletler tarafından 2030 yılına kadar yoksulluğu ortadan kaldırmak, iklim değişikliğinin üstesinden gelmek insanların düzenli bir şekilde sağlıklı yaşamlar sürebilmesi için seviyeli bir biçimde yüksek kaliteli besin güvencesine erişirmek, tarımsal üretimi geliştirmek, kırsal alanda yaşayan nüfusun yaşam şartlarını iyileştirmek ve dünya ekonomisinin gelişmesine katkıda bulunmak için birçok çalışma sürdürmektedir. Bu çalışmalar, organik tarımın yoksulluk, iklim değişikliği, açlık, ekosistem, su kaynakları, sürdürülebilir üretim ve tüketim ve biyolojik çeşitlilik ile ilgili hedeflere ulaşmak için önemli bir role sahip olduğunu göstermektedir. 2019 yılında tüm dünyada sertifikalı olarak organik tarım yapan 187 ülke yer almaktadır. 2015 yılında bu sayı 179 iken sonraki yıllarda bu sayı giderek artmıştır (Şekil 1).



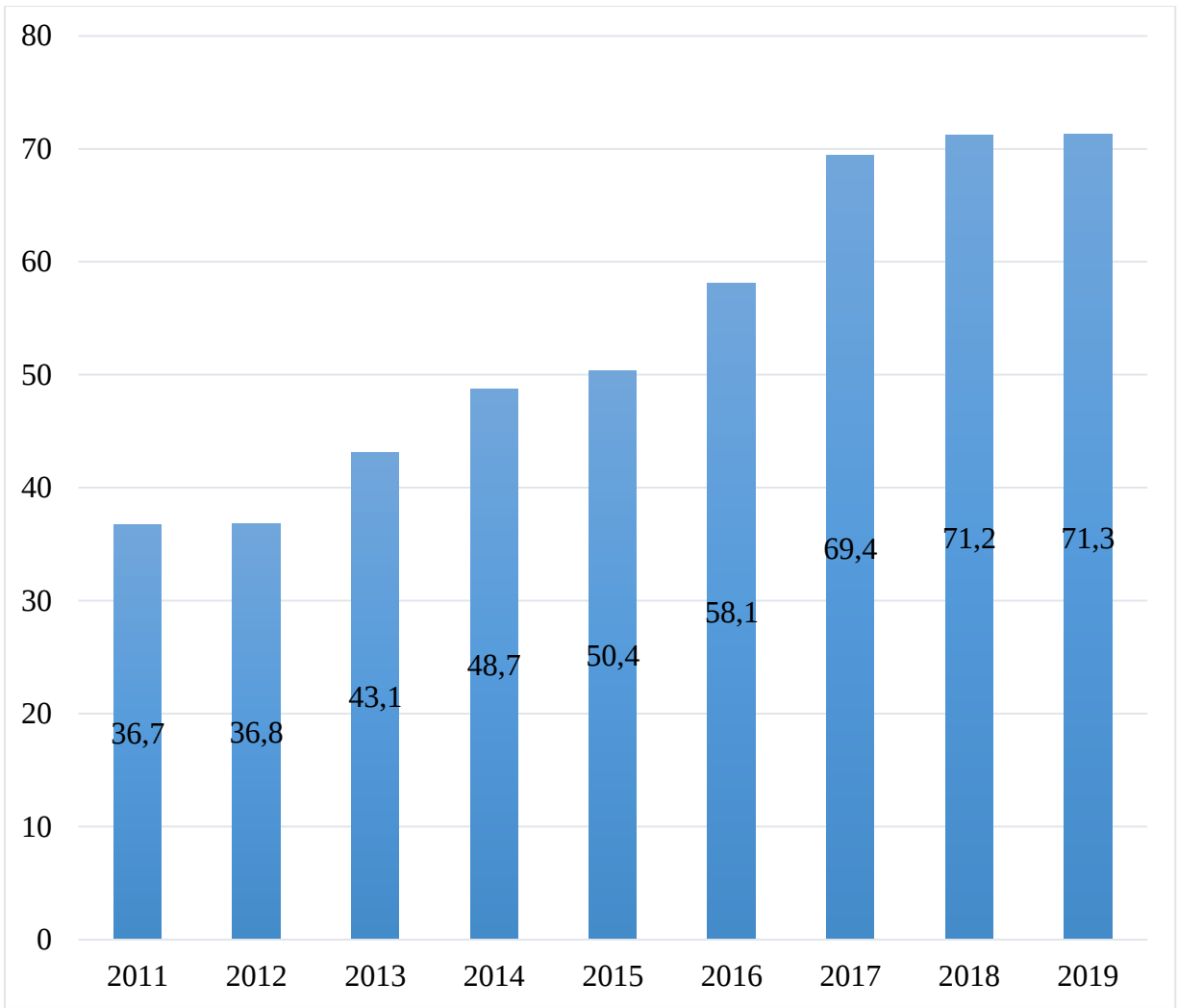
Şekil 1. Yıllar itibariyle organik tarım yapan ülkelerin sayısı (FiBL (2021; IFOAM, 2021).

Dünyada organik tarımda üretim yapan çiftçi sayısına bakıldığında 2019 yılında sertifikalı olarak organik tarım yapan çiftçi sayısı 3,1 milyon olmuştur. 2010 yılında bu sayı 1,6 milyon iken sonraki yıllarda bu sayı giderek artış göstermiştir. Dünyanın organik üreticilerinin %51'i Asya'da, ardından %27'si Afrika'da, %14'ü Avrupa'da ve %7'si Latin Amerika'da bulunmaktadır. Üretici sayısında 2018 yılına göre % 12,5'lik bir artış olmuştur. Organik tarımda üretim yapan çiftçi sayısının yıllara göre karşılaştırmak suretiyle Şekil 2'de verileri sunulmuştur.



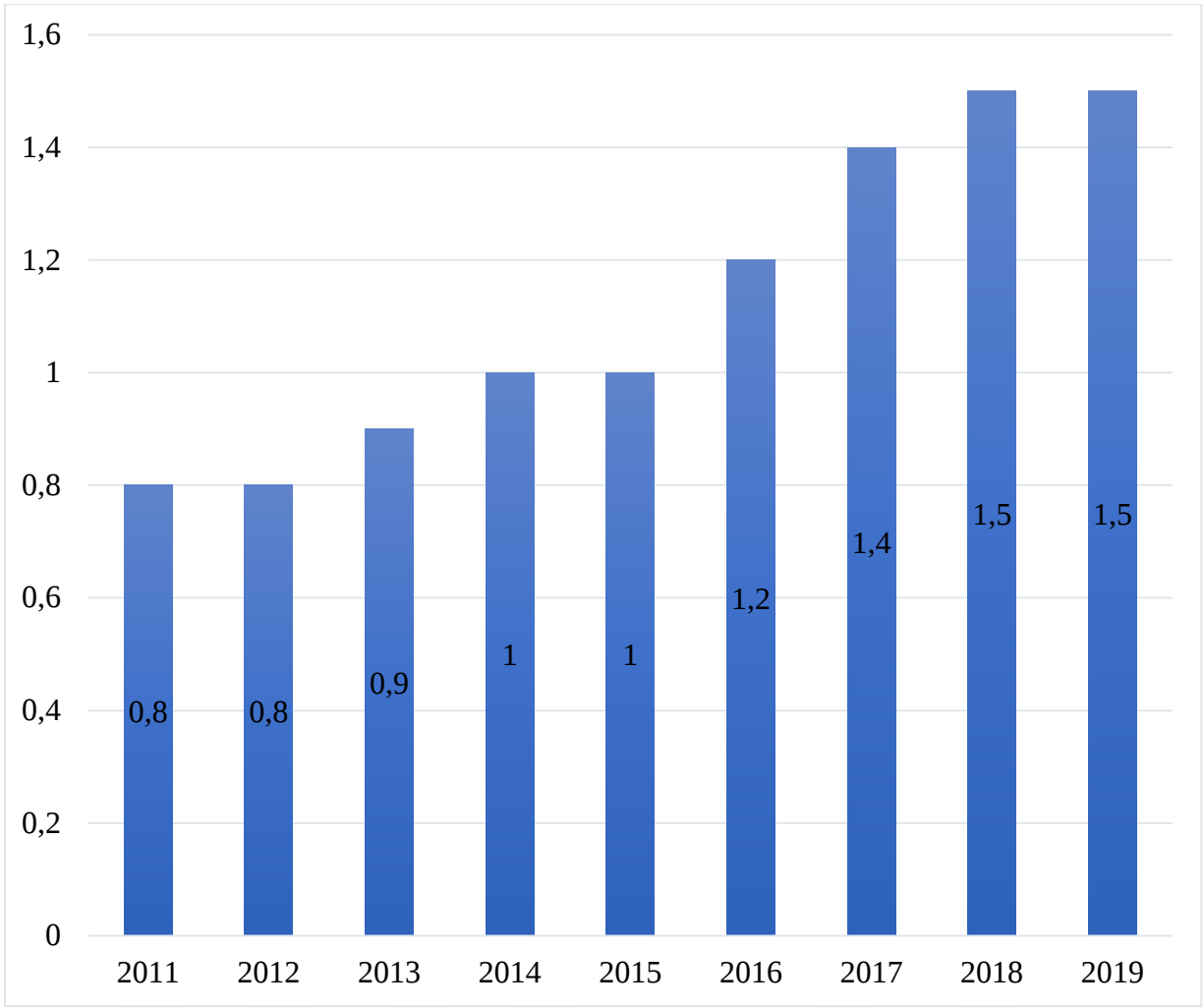
Şekil 2. Dünyada yıllara göre organik tarımda üretim yapan çiftçi sayısı (milyon) (FiBL, 2021; IFOAM, 2021).

FIBL ve IFOAM’ın 2021 yılı “*Organik Tarımın Dünyası Yayını*”ndaki yıllık raporundaki verilerine göre dünyada organik tarım yapılan arazilerde artış gözlemlenmiştir. Sertifikalı organik tarım yapan ülke sayısı 187’ye çıkmasıyla organik tarım yapılan alanların milyon hektar olarak yıllara göre artışı gözlemlenmiştir. 2011 yılında artış oranı 36,7 milyon hektar iken 2019 yılında 71,3 milyon hektara çıkmıştır (Şekil 3).



Şekil 3. Yıllara göre Dünya’da toplam organik tarım alanları (milyon hektar) (FiBL, 2021; IFOAM, 2021).

FIBL ve IFOAM’ın 2021 yılındaki yayınlanan organik tarımın dünyası raporundaki verilerine göre dünyada organik tarım yapılan alan yıllara göre artış gözlemlenmiştir. Sertifikalı organik tarım yapan ülke sayısı ile paralel bir şekilde organik tarım arazisinin oransal olarak yıllara göre artış gözlenmiştir. 2011 yılında artış oranı %0,8 iken 2019 yılında bu artış oranı %1,5 olmuştur (Şekil 4).



Şekil 4. Yıllara göre Dünya’da toplam organik tarım arazisinin yüzdelik payı (FiBL, 2021; IFOAM, 2021).

Dünya üzerinde organik tarım alanları üç gruba ayrılarak tarımsal alan, doğadan toplama ve diğer alanlar olmak üzere farklılık göstermektedir. Dünyada organik tarım alanlarının milyon hektar olarak verilen dağılım arasında ülkemiz 13. sırada yer almaktadır. Dünyada organik tarımda en fazla üretim alanına sahip devletler Tablo 1’de verilmiştir.

Tablo 1. Dünyada organik tarımda en fazla üretim alanına sahip ülkeler

Ülkeler	Organik Tarım Alanları (Hektar)
Avusturalya	35.687.799
Arjantin	3.629.968
Çin	3.135.000
İspanya	2.246.475
Uruguay	2.147.083
Fransa	2.035.024
ABD	2.023.430
İtalya	1.958.045
Hindistan	1.938.221
Almanya	1.521.314
Kanada	1.311.572
Brezilya	1.188.255
Türkiye	646.247
Avusturya	637.805
İsveç	608.758
Rusya	606.975
Çek Cumhuriyeti	538.894
Yunanistan	492.627
Polonya	484.676
İngiltere	457.377
Romanya	326.260

Kaynak: FİBL (2021), IFOAM (2021).

Organik tarım yapılan alanların en fazla olduğu ilk yirmi bir ülke arasında ilk sırada Avusturalya, son sırada ise Romanya yer almaktadır (FiBL, 2021; IFOAM 2021). Bazı organik tarım yapan ülkelerdeki organik alanların fazla olmasında en önemli etken organik üretim alanlarının ürün verimi doğrultusundaki organik pazar mevcudiyetidir. 2011 yılı ile 2019 yılı arasında organik tarım alanlarındaki %1 oranında artışa paralel olarak organik ürün miktarı da artış göstermiştir. Dünyada organik tarımda üretim alanından en fazla organik ürün üreten devletler Tablo 2’de verilmiştir.

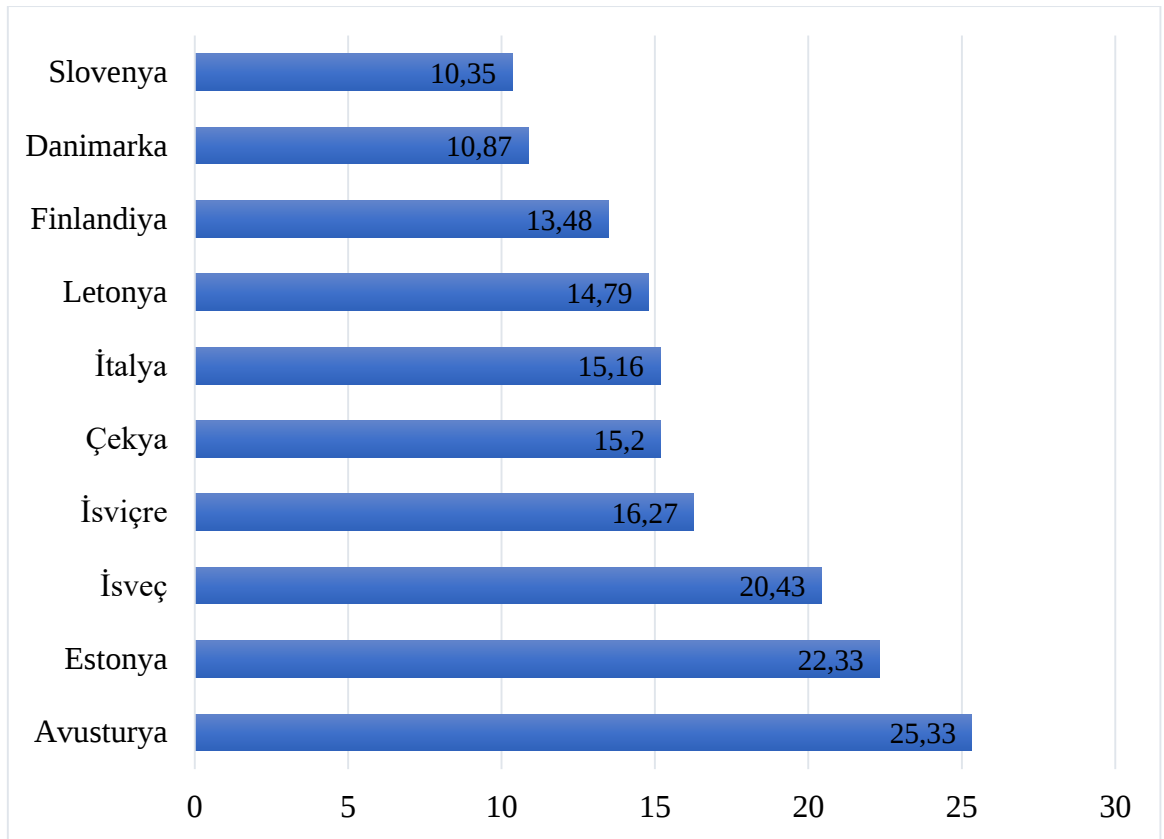
Tablo 2. Dünyada organik tarımda üretim alanından en fazla organik ürün üreten ülkeler (ton)

Ülkeler	Organik Ürün Miktarı (Ton)
Hindistan	1.149.371
Uganda	210.352
Etiyopya	203.602
Tanzanya	148.610
Peru	103.554
Türkiye	79.563
İtalya	69.317
Tayland	58.490
Fransa	41.632
İspanya	39.505
Togo	38.414
Kenya	37.295
Madagaskar	32.367
Almanya	31.713
Kongo (Demokratik Cumhuriyeti)	30.170
Yunanistan	29.594
Meksika	27.000
Burkina Faso	26.627
Avusturya	25.795
Polonya	19.224

Kaynak: FiBL (2021), IFOAM (2021).

Organik tarım alanlarından en fazla organik ürüne sahip olan ilk yirmi ülke arasında ilk sırada Hindistan, son sırada Polonya yer almaktadır. Ülkemiz organik tarım alanlarından alınan en fazla ürün sırasında 6. sırada 79,563 tonla yer almaktadır (FiBL, 2021; IFOAM, 2021).

Dünya’da tarım arazilerinin hektar bazında en geniş 2. organik alana sahip olan ülkeler Avrupa ülkeleridir. EUROSTAT (2020) verilerinde görüldüğü üzere ikinci sırada olan Avrupa kıtası %22’lik alana sahiptir. Avrupa Birliği ülkelerinde en fazla organik tarım alanına sahip ilk on ülkeye ait veriler Şekil 5’te verilmiştir.



Şekil 5. AB ülkelerinde en fazla organik tarım alanına sahip ilk on ülke (% dağılımı) (EUROSTAT, 2020).

Dünyadaki tarım arazilerinin %1'inde organik tarım yapılmakta iken AB ülkelerinde bu oran %6,7 olarak gerçekleşmiştir. AB ülkeleri hem organik tarım arazisi olarak hem de organik tarım ürünlerinde sürekli bir yükselişe sahiptir. Bu yükseliş AB ülkelerinin organik tarıma verdikleri önemi ve bu tarım modelinin gerekliliğini ortaya koymaktadır. EUROSTAT verilerine göre 2011'li yıllardan günümüze kadar AB ülkelerinde organik tarımda hızlı bir artış gösterdiği görülmektedir. AB ülkeleri bakımından yapılan değerlendirmede ilk on ülke arasında birinci sırada Avusturya son sırada ise Slovenya yer almaktadır. Toplam tarım arazilerin yaklaşık %25'i Avusturya, %22'si Estonya, %20'si İsveç ve son sırada yer alan %10 bazında Slovenya organik üretim yapmaktadır. Dünya'da tarım arazilerinin hektar bazında en geniş 2. organik tarım alanına sahip olan Avrupa ülkeleri FİBL (2021) verilerine göre 2011 yılından 2019 yılına kadar hektar bazında tarım alanı ve bu alanın yüzde değişimi Tablo 3' te verilmiştir.

Tablo 3. AB ülkelerinin sahip olduğu organik tarım alanının hektar ve yüzde olarak dağılımı

Yıl	AB ülkeleri organik tarım alanı (hektar)	Yüzdelik olarak dağılımı
2011	9.468.597,08	5.22
2012	9.980.14,95	5.50
2013	10.169.686,25	5.67
2014	10.382.977,67	5.79
2015	11.135.132,07	6.21
2016	12.047.878,05	6.74
2017	12.819.818,19	7.17
2018	13.790.384,08	7.71
2019	14.572.388,76	6.70

Kaynak: FİBL (2021).

Tablo 3'te elde edilen veriler doğrultusunda, AB ülkelerinde genel olarak organik tarım alanının yıldan yıla artışına bağlı değişim görülmektedir. 2011 yılında 9.468.597,08 hektar olan tarım alanı 2019 yılına gelindiğinde 14.572.388,76'ya ulaşmıştır. 2011 yılından 2019 yılına gelindiğinde organik tarım alanı %1 oranında artış göstermiştir. Dünyada organik tarımdaki üretimin yıllara göre değişimine ait veriler Tablo 4 ve 5'te verilmiştir.

Tablo 4. Dünyada organik tarımdaki üretimin yıllara göre değişimi (ton)

Ülke / Yıl	2011	2012	2013	2014
Belçika	1.256	-	-	-
Bulgaristan	1.562	-	3.548	7.671
Çekya	3.904	58.975	62.210	63.888
Almanya	22.506	-	-	-
Estonya	1.431	40.224	32.720	32.271
İrlanda	-	-	-	-
Yunanistan	18.456	-	66.130	101.051
İspanya	32.195	160.721	181.875	177.670
Fransa	23.135	-	-	-
Hırvatistan	1.343	-	13.564	15.375
İtalya	41.831	863.298	-	443.008
Kıbrıs	-	-	1.656	234
Letonya	3.484	47.255	46.331	51.371
Litvanya	-	93.550	99.566	101.408
Lüksemburg	-	2.116	2.429	2.294
Macaristan	1.439	54.338	66.888	66.737
Malta	11	-	-	0
Hollanda	1.646	-	-	-
Polonya	23.437	102.455	117.501	131.863
Romanya	9.443	-	153.989	290.081

Kaynak: FAOSTAT (2021).

Tablo 4. (Devamı)

Slovenya	2.363	2.862	2.943	3.929
Slovakya	365	-	43.871	40.478
Finlandiya	4.414	65.620	75.700	78.200
İsveç	5.524	194.000	235.600	253.000
B. Krallık	4.650	-	146.578	129.671
Norveç	2.275	-	-	-
Sırbistan		-	16.441	20.683
Türkiye		-	229.327	274.647

Kaynak: FAOSTAT (2021).**Tablo 5.** Dünyada organik tarımdaki üretimin yıllara göre değişimi (ton)

Ülke / Yıl	2015	2016	2017	2018	2019
Belçika	-	32.001	43.500	46.188	46.441
Bulgaristan	5.619	5.943	16.152	36.904	48.219
Çekya	65.846	64.898	70.209	77.018	88.216
Almanya	-	-	-	-	-
Estonya	47.858	45.867	60.147	54.974	101.267
İrlanda	5.111	4.368	4.023	4.426	-
Yunanistan	97.565	113.685	113.773	98.433	145.750
İspanya	179.616	163.834	206.309	303.064	332.504
Fransa	-	-	-	-	-
Hırvatistan	31.066	47.524	45.292	52.882	64.138
İtalya	519.897	800.385	988.737	-	-
Kıbrıs	596	183	718	513	643
Letonya	56.986	58.074	68.115	-	105.801
Litvanya	123.320	121.986	172.934	154.506	249.596
Lüksemburg	2.788	1.943	3.050	3.340	3.208
Macaristan	57.625	64.297	69.616	86.755	101.473
Malta	5	0	2	2	4
Hollanda	20.157	16.198	12.746	16.253	16.853
Polonya	135.237	151.311	175.963	195.921	271.901
Romanya	254.867	192.439	198.044	240.534	313.039
Slovenya	3.386	4.725	4.849	5.492	5.488
Slovakya	41.791	48.558	44.963	56.976	54.347
Finlandiya	82.900	74.600	90.800	76.200	129.000
İsveç	271.200	280.000	323.200	198.500	403.300
B. Krallık	131.483	136.394	104.348	124.540	129.297
Norveç	-	-	-	-	-
Sırbistan	17.582	8.373	19.914	22.404	-
Türkiye	328.632	363.513	297.376	337.150	287.448

Kaynak: FAOSTAT (2021).

Tablo 4 ve 5’te elde edilen veriler doğrultusunda 2011 yılından 2019 yılına kadar olan üretim dönemi içerisinde en fazla organik üretim gerçekleştiren ülke İsveç olmuştur. Bu süreçte en düşük üretim yapan ülkeler İzlanda, Makedonya, Malta ve Fransa’dır. Ülkemiz bu dönemde %5,6 büyüme ile üretim gerçekleştirmiştir.

Dünyada organik olarak sürekli üretilen bitkisel ürünler; yaş, kuru ve sert kabuklu meyveler, yaş sebzeler, hububatlar, baharatlar, bakliyatlar, yağlı tohumlar, tıbbi ve aromatik bitkiler ve baharatlardır. Dünya genelinde faaliyeti devam eden organik tarım ürünleri ve bu ürünlerin üretimini yapan ülkelere ait veriler Tablo 6 ve 7’de verilmiştir.

Tablo 6. Dünyada organik olarak üretimi yapılan bitkisel ürünler (meyveler ve sebzeler) ve üretici ülkeler

Organik yaş meyve	ABD, Avustralya, İsrail
Muz	Dominik Cumhuriyeti, Karayipler, Latin Amerika
Kivi	İtalya, Şili, Yeni Zelanda
Üzümsü meyveler	Arjantin, Macaristan
Sert kabuklu meyveler	ABD, Türkiye
Fındık	İspanya, İtalya, Türkiye
Badem	ABD, İspanya, İtalya
Ceviz	Fransa
Kahve	Brezilya, Endonezya, Etiyopya, Fildişi Sahilleri, Kolombiya, Meksika, Peru
Organik çay	Hindistan, Sri Lanka
Kakao	Bolivya, Brezilya, Beliz Adası, Dominik Cumhuriyeti, Honduras, Fildişi Sahilleri, Endonezya, Gana, Nijerya, Kongo, Tanzanya, Kosta Rica, Guatemala, Meksika, Nikaragua, Panama, Papua Yeni Gine, Togo
Organik sebze	ABD, AB ülkeleri, İsrail, Arjantin, Mısır, Brezilya, Hindistan, Meksika, Türkiye, Tunus, Polonya, Şili, Kosta Rica, Gana, Uganda, Uruguay
Organik pamuk	Hindistan, Çin, Kırgızistan, Türkiye, Tacikistan, ABD, Tanzanya

Kaynak: FIBL(2018); Merdan,(2014)

Tablo 7. Dünyada organik olarak üretimi yapılan bitkisel ürünler (baharatlar ve tıbbi bitkiler, hububat, yağlı tohumlar) ve üretici ülkeler

Baharatlar ve tıbbi bitkiler	Mısır, Hindistan, Malavi, Tanzanya, Arjantin, Brezilya, Çin, Kolombiya, Kosta Rika, Dominik Cumhuriyeti, Guatemala, Meksika, Endonezya, Jamaika, Nikaragua, Papua Y. Gine, Sri Lanka, Filipinler, Togo, Tunus, Türkiye, Uganda. Zimbabwe
Adaçayı, Lavanta	Avrupa Birliği
Vanilya	Kosta R, Endonezya, Madagaskar, Meksika, Togo, Uganda, Papua Yeni Gine
Hububat	Hindistan, Çin, Amerika, Rusya, Avusturya, İsviçre, Estonya, İtalya
Buğday	Arjantin, Brezilya, Çin, Mısır, Çek Cumhuriyeti, Macaristan, Polonya, Rusya Federasyonu, Slovakya, Türkiye
Pirinç	Çin, Hindistan, Pakistan, Endonezya, Filipinler, Sri Lanka, Tayland
Kuru fasulye	ABD, Arjantin, Brezilya, Mısır, Hindistan, Meksika, Peru, Nikaragua
Mercimek ve nohut	Türkiye, AB ülkeleri
Bezelye	Mısır, AB ülkeleri
Zeytin	Akdeniz ülkeleri ve Arjantin
Soya fasulyesi	ABD, Arjantin, Avusturya, Fransa
Hindistan cevizi	Kosta Rika, Kolombiya, Hindistan, Dominik C. Honduras, Madagaskar, Sri Lanka
Keten tohumu	Rusya
Kabak çekirdeği	Çin. Macaristan. Meksika
Aspir tohumu	Kanada, Arjantin, Paraguay
Susam tohumu	Brezilya, Bolivya. Çin. Hindistan. Meksika, Paraguay. Peru, Sudan. Sri Lanka, Uganda. Türkiye

Kaynak: FIBL(2018); Merdan,(2014)

Organik tarım ile ilgili uluslararası kuruluşlar

IFOAM (Uluslararası Organik Tarım Federasyonu)

Organik tarım 1970’li yıllarda ticari açıdan değer kazanmaya başlamıştır. Bununla beraber 1972 yılında Almanya’da Uluslararası Organik Tarım Hareketleri Federasyonun (IFAOM) kurulmasıyla daha düzenli bir organizasyon haline gelmeye başlamıştır. (Demirkol ve İsmail, 2006). IFAOM bütün ülkelerdeki tarım hareketlerini bir hedefte toplamayı ve bu konuda gereken hizmetleri uluslararası bir çalışma bazında birleşmesini, organik tarımın ilerlemesini düzenli bir biçimde yönlendirme yapan, yenilenemeyen enerji kaynaklarının kullanımını azaltan gıda üretim tekniklerinin kullanılması ve gerekli yönetmelikleri hazırlamayı hedeflemektedir (Demiryürek, 2011; IFOAM, 2021).

FAO (Birleşmiş Milletler Gıda ve Tarım Örgütü)

Birleşmiş Milletler Gıda ve Tarım Örgütü 1945 yılında kurulmuş ve dünyada açlığın yok olması ve kırsal bölgelerin kalkınması için uluslararası çalışmalara öncülük etmekte, tüm dünyada yoksul ve aç insanlara ev sahipliği yaparak ve tüm ülkelere hizmet vermektedir. Bir örgüt olarak kurulan FAO, bilgi ve danışma kaynağı görevi yürütmektedir (Demiryürek, 2011). FAO'ya üyeliği olan ülkelerin 2020 yılı itibarıyla toplam sayısı 194 olup, insanların düzenli bir şekilde sağlıklı yaşamlar sürebilmesi için seviyeli bir biçimde yüksek kaliteli besin güvencesine erişmek ve tarımsal üretimi geliştirmek, kırsal alanda yaşayan nüfusun yaşam şartlarını iyileştirmek ve dünya ekonomisinin gelişmesine katkıda bulunmak için çalışmalar yapmaktadır (FAO, 2021). Genel bir ifade ile açıklanacak olursa FAO özellikle ön planda ve gelişme çabası içinde olan ülkelerin doğal kaynaklarını korumak amacıyla tarımsal niteliklerini arttırmak ve desteklemek, gıda sektöründe güvenliği sağlamak ve sürdürülebilirliğini devam ettirmeyi amaçlamaktadır (Birişik, 2019).

Uluslararası Ticaret Merkezi (ITC)

Uluslararası Ticaret Merkezi gelişmekte ve geçiş ekonomilerine, ekonomik kalkınma hedefleri doğrultusunda dış satım güçlerini kullanmaları ve dış alım işlemlerinin geliştirilmesi doğrultusunda ihtiyacı karşılayarak, konu bazında programlar hazırlamaktadır. Uluslararası Ticaret Merkezi ürün, insan kaynakları, pazar ve ticaret hizmetlerinin geliştirilmesi konusunda projeler hazırlayarak üreticiyi ve tüketiciyi bilgilendirmektedir (Ersun ve Kahraman, 2011).

Organik Ticaret Birliği (OTA)

1985 yılında Kuzey Amerika'da kurulan bu dernek organik ürünleri yaygınlaştırmak ve pazar açısından ticaretinin artırmak amacıyla kurulmuştur. Kanada, Meksika ve Kuzey Amerika'da bulunan organik endüstri profesyonellerini aynı merkezde bir araya getirerek çalışmalarını yürütmektedir. Bu derneğin üyeleri üreticiler, ürünün işleyenler, ürün taşıyıcıları, dağıtıcılar, çiftçi ve kooperatif birlikleri, komisyoncular, perakende satış yapanlar ve kontrolörlerden oluşan firmalar ve kişiler topluluğudur (DOKAP, 2018).

Kıtalar Bazında Organik Tarım

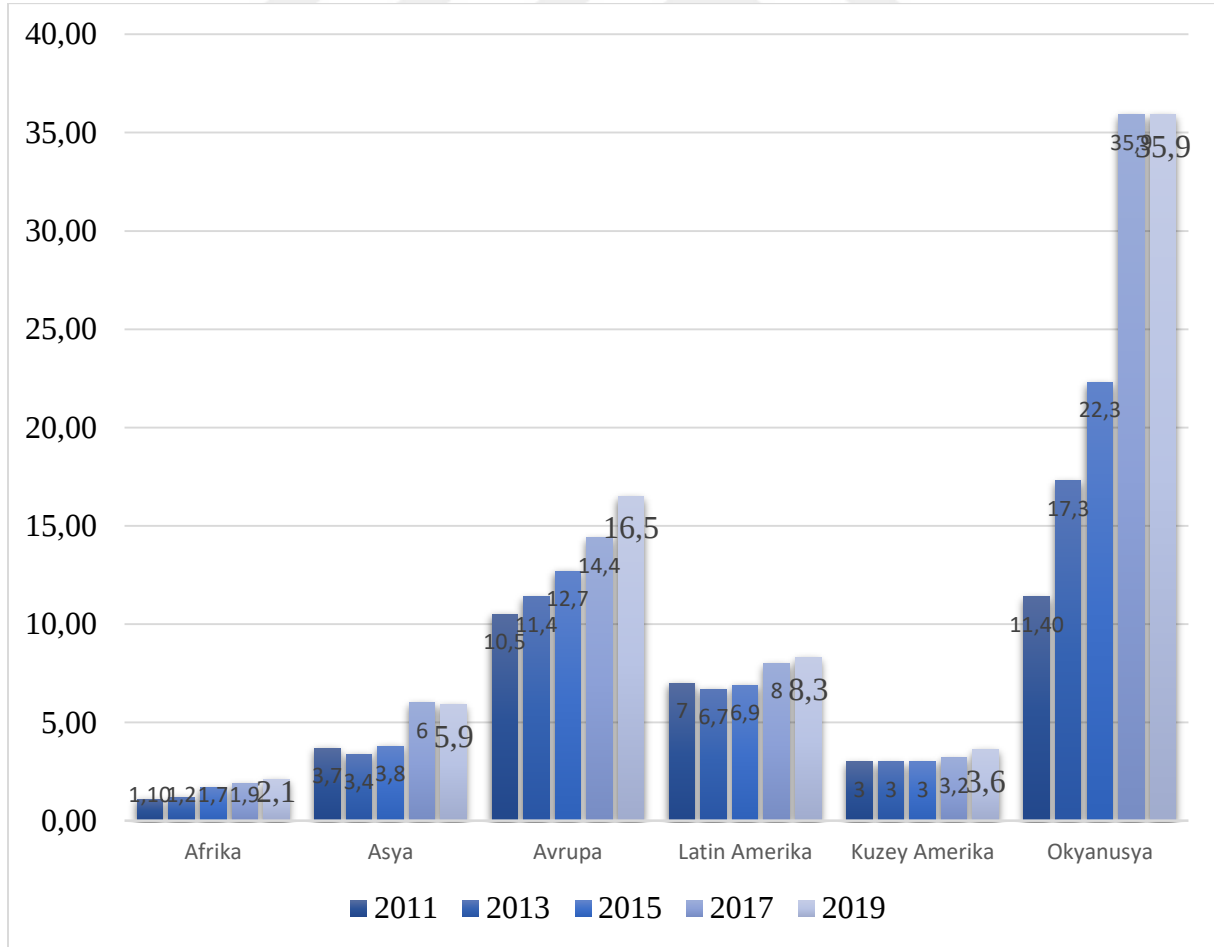
Organik tarım ürünlerinin dünyada kıtalar üzerindeki dağılımları değişiklik göstermektedir. Bu değişikliğe birçok etken sebep olmaktadır. Bu etkenlerin başında sosyo-ekonomik yapı ve ekolojik koşullar gelmektedir. 2021 yılında paylaşılan verilere göre; dünya genelinde 71,4 milyon hektarlık alan organik tarım alanı olarak kullanılmaktadır. Kıtalarla göre organik tarım alanı ve bunun dışındaki alanlar incelendiğinde, organik tarım arazisi açısından

en fazla yere sahip olan kıta; 35,9 milyon hektarlık alanla Okyanusya kıtasıdır ve ikinci sırada 15,6 milyon hektarlık alanla Avrupa Kıtası yer almaktadır. Kıtalar bazında en düşük alana sahip olan 1,9 milyon hektarlık alanla Afrika kıtası olarak görülmektedir. Diğer kıtalara bakıldığında Asya Kıtasında 6,53 milyon hektar, Latin Amerika Kıtasında 8 milyon hektar, Kuzey Amerika Kıtasında 3,33 milyon hektar organik tarım alanı yer almaktadır (Tablo 8) (Fidan, 2017). Afrika, Asya, Avrupa, Amerika ve Okyanusya kıtalarında tarım alanlarında organik tarım arazilerinin payı giderek artmaktadır (Şekil 6).

Tablo 8. Organik tarım arazilerinin kıtasal payları

Kıta	Organik Tarım Alanı (Hektar)	Alanların Oransal Dağılımı (%)
Avrupa	15.635.504,61	3.12
Asya	6.537.225,85	0.41
Afrika	1.984.132,28	0.18
Okyanusya	35.999.373,49	8.57
Latin Amerika	8.008.580,69	1.06
Kuzey Amerika	3.335.001,81	0.82
Dünya	71.494.738,75	1.5

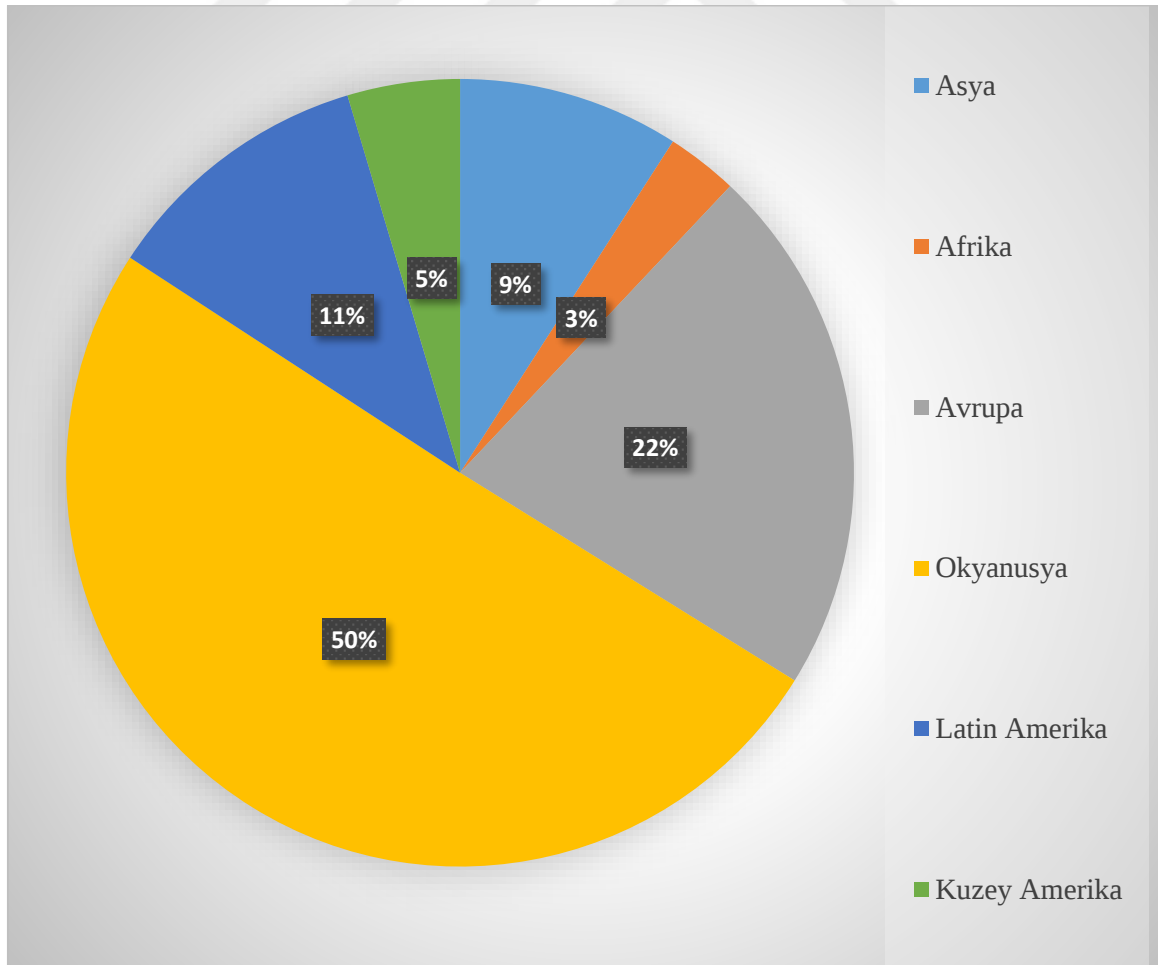
Kaynak: FIBL&IFOAM, (2021).



Şekil 6. Kıtalara göre 2011'den 2019'a kadar organik tarım arazilerinin büyümesi (milyon hektar) (FIBL, 2021; IFOAM, 2021).

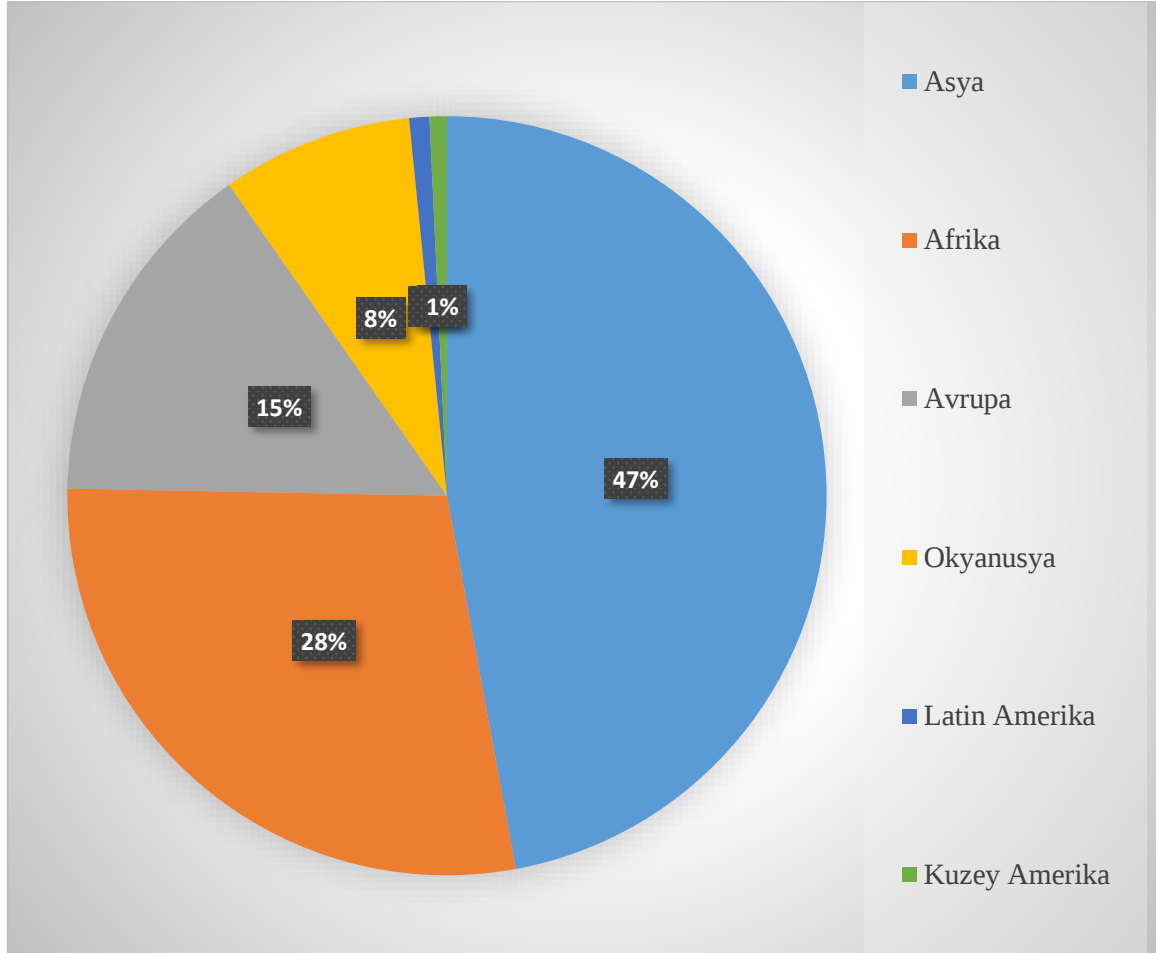
2011 yılından 2019 yılına kadar kıtalardaki organik tarım arazilerinde yıllara göre artış gözlemlenmiştir. 2011 yılında en düşük organik tarım arazisine sahip olan kıta Afrika kıtası, en yüksek ise Okyanusya kıtasıdır. 2019 yılında bu oran yine aynı artış oranı ile devam etmiştir. Afrika kıtası 2011 yılında 1,1 milyon hektar alana sahip iken 2019 yılında %90 oranında artış ile 2,1 milyon hektara ulaşmıştır. Asya kıtası 2011 yılında 3,7 milyon hektar alana sahip iken 2019 yılında 5,9 milyon hektarla %59 oranında artış göstermiştir. Avrupa kıtası 2011 yılında 10,5 milyon hektar alana sahip iken 2019 yılında 16,5 milyon hektarla %57 oranında artış göstermiştir. Latin Amerika kıtası 2011 yılında 7 milyon hektar alana sahip iken 2019 yılında 8,3 milyon hektarla %18 oranında artış göstermiştir. Kuzey Amerika kıtası 2011 yılında 3,0 milyon hektar alana sahip iken 2019 yılında 3,6 milyon hektarla %20 oranında artış göstermiştir. Okyanusya kıtası 2011 yılında 1,1 milyon hektar alana sahip iken 2019 yılında 2,1 milyon hektarla %90 oranında artış göstermiştir.

Dünya’da tarım arazilerinin en geniş organik alanlar FİBL (2021) verilerinde görüldüğü üzere ilk sırada Okyanusya kıtası olup %50 alana sahip olmakla birlikte ikinci sırada Avrupa kıtası %22’lik alanla sahiptir ve bu alanları %3’lük alanla en az yere sahip olan Afrika izlemektedir (Şekil 7).



Şekil 7. Kıta bazında organik tarım alanları (FİBL, 2021).

Dünya’da tarım arazilerinde yapılan üretimde FİBL (2021) verilerine göre ilk sırada Asya kıtası olup %47 ürüne sahip olmakla birlikte ikinci sırada Afrika kıtası %28’lik ürüne sahiptir ve bu ürünleri %1’lik ürünle en az yere sahip olan Kuzey Amerika izlemektedir. Kıta bazında organik tarım alanlarından alınan organik ürünlerin payı ait veriler Şekil 8’de verilmiştir.



Şekil 8. Kıta bazında organik tarım alanlarından alınan organik ürünlerin payı (FİBL, 2021).

Avrupa kıtasında organik tarım

Avrupa ülkelerinde, organik tarımın 1990’dan itibaren gelişmeye başladığı bilinmektedir. Avusturya, Avrupa’daki en büyük pazar hacmine sahip ülke olmakla birlikte sebze pazarında günden güne artış görülmektedir (Hatunoğlu Durmaz, 2010). Avrupa’da 15,6 milyon hektar organik tarım alanı bulunmaktadır. Bunlar dünya organik tarım alanlarının %24,5’sini oluşturmaktadır. Avrupa’da, tüm ülkeler ya organik yasal bir düzenlemeye sahip ya da bu konu ile ilgili bir taslak hazırlanma aşamasındadır (Yüceboy, 2018). Avrupa Kıtası’ndaki organik tarım arazilerinin yıllara göre değişimine ait veriler Tablo 9’da verilmiştir.

Tablo 9. Avrupa Kıtası'ndaki organik tarım arazilerinin yıllara göre değişimi

Yıl	Avrupa kıtasında organik tarım alanı (hektar)	Yıllara göre dağılımı (%)
2011	10.548.522,88	2.16
2012	11.154.985,34	2.28
2013	11.397.344,53	2.34
2014	11.757.323,42	2.35
2015	12.663.904,21	2.53
2016	13.535.234,81	2.70
2017	14.382.479,55	2.87
2018	15.635.504,61	3.12
2019	16.528.677,00	3.00

Kaynak: FAOSTAT (2021); FİBL Statistic (2021b).

Asya kıtasında organik tarım

Asya'da 6,5 milyon hektar organik tarım alanı bulunmaktadır. Bunlar dünya organik tarım alanlarının %10,29'unu oluşturmaktadır. Asya'daki organik tarıma ayrılan toplam alanda en büyük pay sahibi olan Hindistan ve Çin ülkeleridir. Asya'da bulunan 19 ülkede organik tarımla ilgili yasal düzenlemeler bulunmaktadır (FAOSTAT, 2021). Asya'nın en büyük organik ürün pazarı Japonya'dadır. Çin'in iç pazarında organik ürünler gelişme göstermekte ve dikkat çekici boyutlardadır (Hatunoğlu Durmaz, 2010). Asya Kıtası'ndaki organik tarım arazilerinin yıllara göre değişimine ait veriler Tablo 10'da verilmiştir.

Tablo 10. Asya Kıtası'ndaki organik tarım arazilerinin yıllara göre değişimi

Yıl	Asya kıtasında organik tarım alanı (hektar)	Yıllara göre dağılımı (%)
2011	3.692.387,47	0.23
2012	3.218.813,73	0.20
2013	3.396.351,37	0.21
2014	3.521.888,92	0.22
2015	3.852.976,93	0.24
2016	4.879.971,28	0.30
2017	6.002.017,07	0.37
2018	6.537.225,85	0.41
2019	5.911.622,00	0.00

Kaynak: FAOSTAT (2021); FİBL Statistic (2021a).

Afrika kıtasında organik tarım

Afrika’da 1,9 milyon hektar organik tarım alanı bulunmaktadır. Bunlar dünya organik tarım alanlarının %3,12’sini oluşturmaktadır. Afrika’da Etiyopya ve Tanzanya organik tarım alanı olarak en büyük paya sahiptir. Afrika’da organik tarım alanında sertifikalı olarak üretimi yapılan organik ürünlerin ihracat pazarlarında payı da büyüktür. Afrika kıtasında organik tarım yapılan arazide yıllar boyunca çok değişiklik göstermemiştir (FAOSTAT, 2021). Afrika Kıtası’ndaki organik tarım arazilerinin yıllara göre değişimine ait veriler Tablo 11’de verilmiştir.

Tablo 11. Afrika Kıtası’ndaki organik tarım arazilerinin yıllara göre değişimi

Yıl	Afrika kıtasında organik tarım alanı (hektar)	Yıllara göre dağılımı (%)
2011	1.069.695,95	0.09
2012	1.145.752,43	0.10
2013	1.203.337,52	0.11
2014	1.253.308,79	0.11
2015	1.675.236,20	0.15
2016	1.794.147,08	0.16
2017	1.999.846,07	0.18
2018	1.984.132,28	0.18
2019	2.030.829,00	0.00

Kaynak: FAOSTAT (2021); FİBL Statistic (2021a).

Okyanusya kıtasında organik tarım

Avusturalya, Yeni Zelanda ve Pasifik Adalar Birliğinin oluşturduğu Okyanusya da 35,9 milyon hektar alanda üretim yapılmaktadır. Organik tarım alanları bu bölgedeki tarım alanlarının %8,57’sini oluşturmaktadır. Okyanusya Kıtasındaki organik tarım alanlarının %99’dan fazlası Avusturalya’dadır. Organik yetiştiriciliği denetimi altında Avusturalya’daki alanların artışı devam etmektedir. (FAOSTAT, 2021; Yüceboy, 2018). Okyanusya Kıtası’ndaki organik tarım arazilerinin yıllara göre değişimine ait veriler Tablo 12’de verilmiştir.

Tablo 12. Okyanusya Kıtası’ndaki organik tarım arazilerinin yıllara göre değişimi

Yıl	Okyanusya kıtasında organik tarım alanı (hektar)	Yıllara göre dağılımı (%)
2011	11.383.693,78	2.69
2012	11.362.168,54	2.69
2013	17.321.732,50	4.10
2014	22.882.415,63	5.45
2015	22.257.008,35	5.30
2016	27.346.985,81	6.51
2017	35.894.365,04	8.55
2018	35.999.373,49	8.57
2019	35.881.053,00	9.00

Kaynak: FAOSTAT (2021); FİBL Statistic (2021a).

Latin Amerika kıtasında organik tarım

2019 yılı verilerine göre Latin Amerika’da 8 milyon hektar organik tarım alanında üretim yapılmıştır. Bu dünya organik tarım alanlarının %12,7’sini oluşturmaktadır ve bu kıtada ilk üç sırada Arjantin, Uruguay ve Brezilya yer almaktadır. Latin Amerika Kıtasında bulunan ülkelerinin birçoğu organik tarım ürünlerde önemli ihracatçı ülkelerdir. Bölgede yerli pazarlar olumlu bir şekilde artmaktadır (FAOSTAT, 2021; Yüceboy, 2018). Latin Amerika Kıtası’ndaki organik tarım arazilerinin yıllara göre değişimine ait veriler Tablo 13’te verilmiştir.

Tablo 13. Latin Amerika Kıtası’ndaki organik tarım arazilerinin yıllara göre değişimi

Yıl	Latin Amerika kıtasında organik tarım alanı (hektar)	Yıllara göre dağılımı (%)
2011	6.966.148,75	1.17
2012	6.948.575,41	0.99
2013	6.711.551,47	0.96
2014	6.830.576,90	0.90
2015	6.941.231,10	0.92
2016	7.493.288,30	0.99
2017	7.995.447,10	1.06
2018	8.008.580,69	1.06
2019	8.292.139,00	1.00

Kaynak: FAOSTAT (2021); FİBL Statistic (2021c).

Kuzey Amerika kıtasında organik tarım

Kuzey Amerika’da kullanılan organik tarım alanları 3 milyon hektarı aşmaktadır. Bu organik alanda en büyük paya sahip ilk sıralarda olan ülkeler Amerika Birleşik Devletleri ve Kanada’dır. Organik tarım alanları Kuzey Amerika Kıtasında organik tarım alanlarının %0,7’sini, Dünya organik tarım alanlarının %6’sını kaplamaktadır. Organik tarım çok yönlü

olarak her koldan desteklenmektedir (FAOSTAT, 2021; Yüceboy, 2018). Kuzey Amerika Kıtası'ndaki organik tarım arazilerinin yıllara göre değişimine ait veriler Tablo 14'te verilmiştir.

Tablo 14. Kuzey Amerika Kıtası'ndaki Organik Tarım Arazilerinin Yıllara Göre Değişimi

Yıl	Kuzey Amerika kıtasında organik tarım alanı (hektar)	Yıllara göre dağılımı (%)
2011	3.019.686,98	0.74
2012	3.012.354,28	0.74
2013	3.047.709,65	0.74
2014	2.458.465,57	0.60
2015	2.973.885,43	0.73
2016	3.130.331,86	0.77
2017	3.223.056,84	0.79
2018	3.335.001,81	0.82
2019	3.647.623,00	0.00

Kaynak: FAOSTAT (2021); FİBL Statistic (2021c).

Türkiye'de Organik Tarım

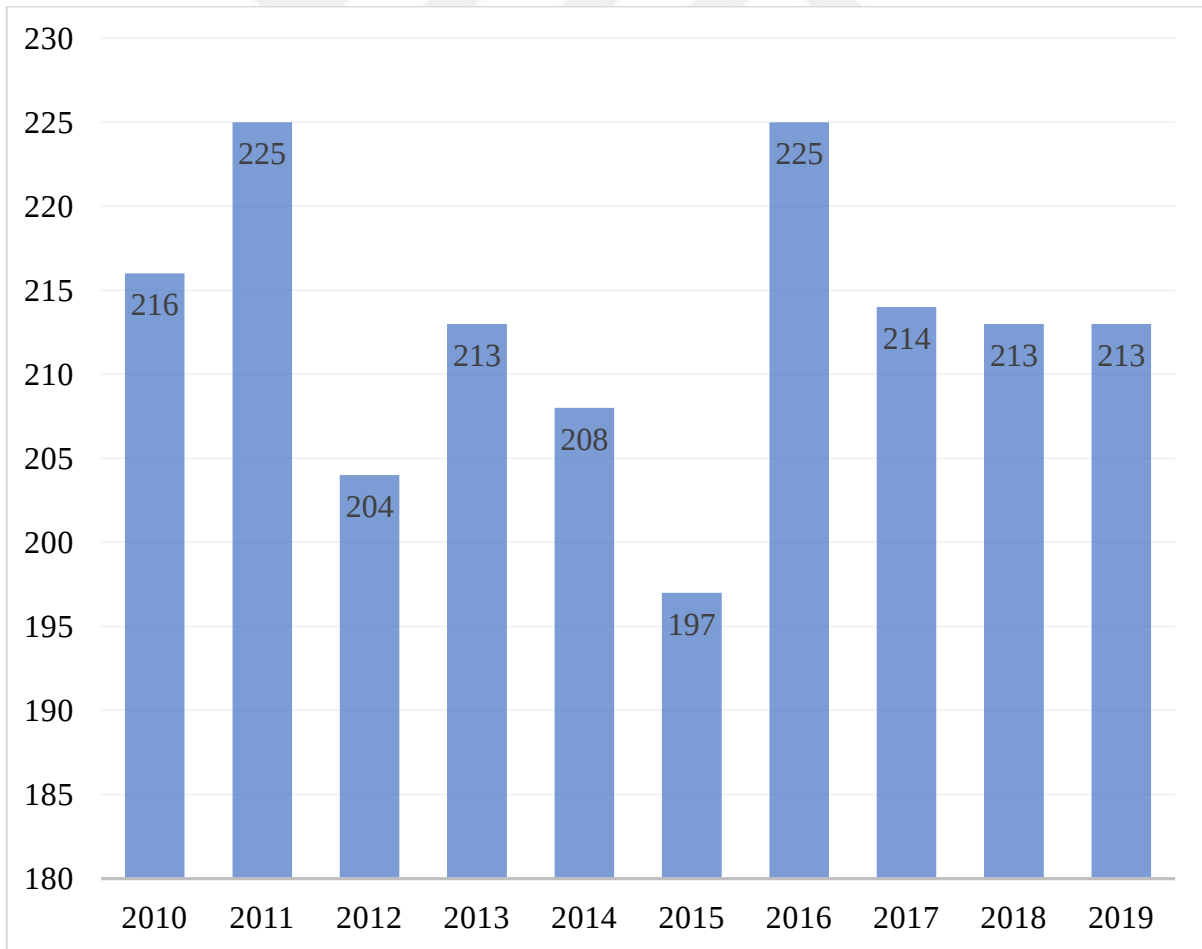
Türkiye'de organik tarımın gelişimi

Artan nüfusun besin ihtiyacını karşılamak için insan sağlığına ve çevreye zarar vermeyen, doğayla doğrudan dost üretim yöntemi ile üretimde kimyasal girdi kullanılmadan, üretimden ürünün tüketime kadar her kademedede kontrollü ve sertifikalı üretim metodu olan organik tarımla üretim yapılması gerekmektedir. Organik tarımda üretilen ürünün yetiştirilmesi, yetiştirilen ürünün toplanması ve hasat edilmesi, işlenmesi ve ambalajlanarak etiketlenmesi ile son olarak muhafaza işlemi ile depolanarak ürünün tüketiciye ulaşmasına kadar geçen her safhada kimyasal girdi veya zararlı tarım ilacı kullanılmamaktadır. Organik tarımda üretim yapan üretici ve çalışanları tarımsal ilaçlara ve kimyasallara daha sık maruz kaldıklarından dolayı, ilk adım toplum sağlığını korumak adına öncelikle üretim yapan çalışanların sağlığını korur ve iyileştirir. Organik tarım arttıkça tedavisi ağır olan hastalıklarda azalmakta olup ekonomi de bu bakımdan dolaylı yoldan olumlu etkilenmektedir (Tarım ve Orman Bakanlığı, 2021).

Türkiye'de tarım adına organik tarım uygulamaları 1984 ile 1985'li yıllarda dış pazar odaklı olarak başladığı bilinmektedir. Organik temelli yetiştirilen ilk ürünler olarak kaynaklarda üzüm ve kuru incir olarak görülmekte ve bölge bazında ilk üretim Ege'de yapılmaya başlanmış ve hammaddeden elde edilen işlenmiş ürün ve sayısı giderek artmaya başlamıştır (Vatansever Deviren, 2017). Organik tarım sektörü olarak daha çok dış satıma yönelik üretim gerçekleştiren, çevrenin korunması için özen gösteren ve daha gelişecek olan bir tarım sektörü olarak görülmektedir. Ülkemiz elverişli arazilere sahip olduğundan organik tarım daha da gelişmekte

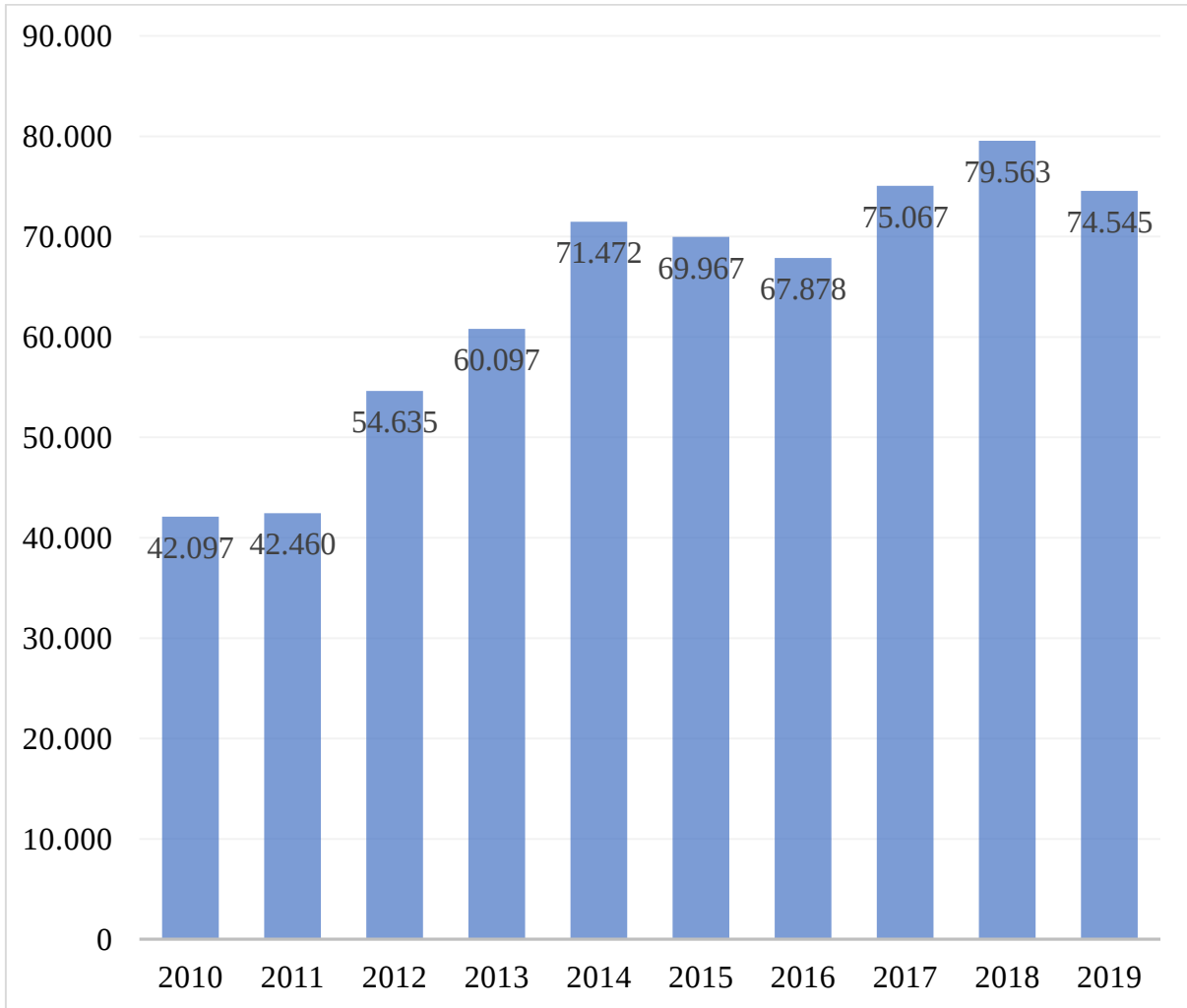
ve yaygınlaşmaktadır. Türkiye'nin toplam organik bitkisel üretim miktarının bitkisel ürün gruplarına göre 2002-2019 yılları arasındaki dağılımı organik tarım üretimi yapan üretici sayısı, organik tarım olarak ürünlerinin üretim sahası ve ürün miktarı olarak geçiş süresi dâhil organik tarım verilerine bakıldığında inişli çıkışlı bir üretim süreciyle yıllara oranla genel bazda bir yükseliş göstermektedir.

Organik tarım arazilerinde üretilen ürün sayılarına baktığımızda her geçen yıl organik tarım alanlarında üretilen ürün sayılarında önemli artışlar olduğu gözlemlenmiştir. Tarım ve Orman Bakanlığı tarafından yayınlanan 2019 yılı organik bitkisel üretim verilerine göre toplam organik bitkisel ürün sayısının geçiş dönemi dâhil olmak üzere 2002-2019 yılları arasında %42 oranında artış gözlenmekte olup, 2019 yılı itibarı ile organik olarak üretimi yapılan bitkisel ürün sayısının 213'e ulaştığı belirtilmiştir (Sivritepe ve Teoman, 2014; Kızılaslan ve Olgun, 2012). İlk üretim yıllarında 8 ürünün üretimi yapılırken 2010 yılında 216 ürün, 2015 yılında 197 ürün, 2017 yılında 214 ürün, 2018 yılında 213 ve 2019 yılında ise yine 213 ürünün organik tarım faaliyeti yapılmıştır. Ülkemizde yıllara göre organik tarımda üretilen ürün sayısının sayısal verileri Şekil 9'da verilmiştir.



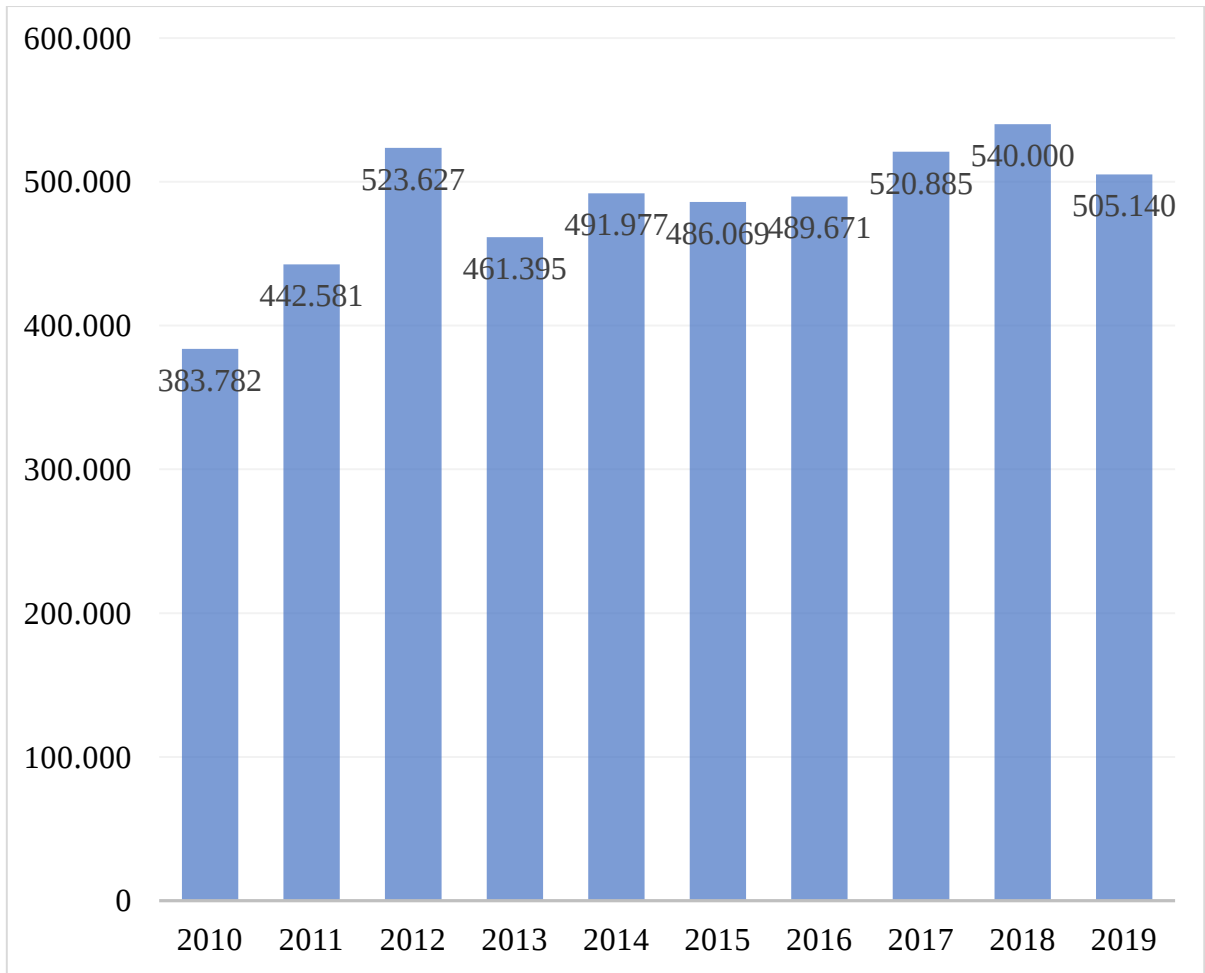
Şekil 9. Ülkemizde yıllara göre organik tarımda üretilen ürün sayısı (Tarım ve Orman Bakanlığı, 2021).

Tarım ve Orman Bakanlığı tarafından yayınlanan 2019 yılı organik bitkisel üretim verilerine göre organik ürün üretimi yapan çiftçi sayısının geçiş dönemi dâhil olmak üzere 2002-2019 yılları arasında verilere nazaran 2010 yılına göre 2019 yılına oranla %77 oranında artış gözlenmiştir. 2002 yılında 12.428 üretici organik ürün üretirken 2010 yılında 42.097 üretici, 2013 yılında 60.097 üretici, 2016 yılında 67.878 üretici ve 2019 yılında 74.545 üretici organik ürün üretimi yapmaktadır. Ülkemizde yıllara göre organik tarımda üretim yapan çiftçi sayısının nicel verileri Şekil 10'da verilmiştir.



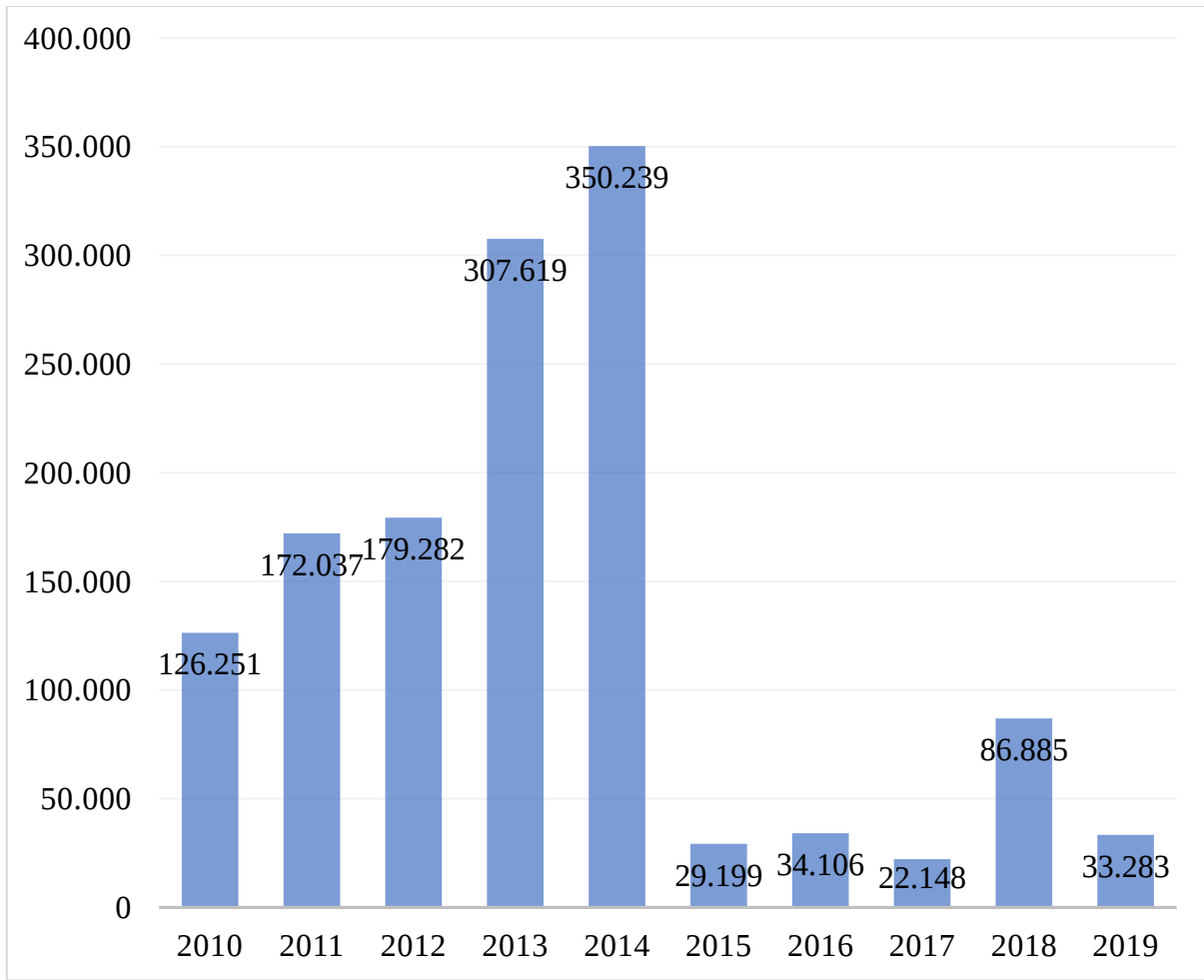
Şekil 10. Ülkemizde yıllara göre organik tarımda üretim yapan çiftçi sayısı (Tarım ve Orman Bakanlığı, 2021).

Tarım ve Orman Bakanlığı tarafından yayınlanan 2019 yılı organik bitkisel üretim verilerine göre organik ürün üretimi yapılan yetiştiricilik alanında geçiş dönemi dâhil olmak üzere 2002-2019 yılları arasında veriler baz alındığında 2010 yılına göre 2019 yılı %31 oranında artış gözlenmiştir. 2002 yılında 57.365 ha alanda organik ürün üretilirken 2010 yılında 383.782 ha, 2013 yılında 461.395 ha, 2016 yılında 489.671 ha ve 2019 yılında 505.140 ha alanda organik ürün üretimi yapılmaktadır. Ülkemizde yıllara göre organik tarımda yetiştiricilik yapılan alana dair nicel veriler Şekil 11'de verilmiştir.



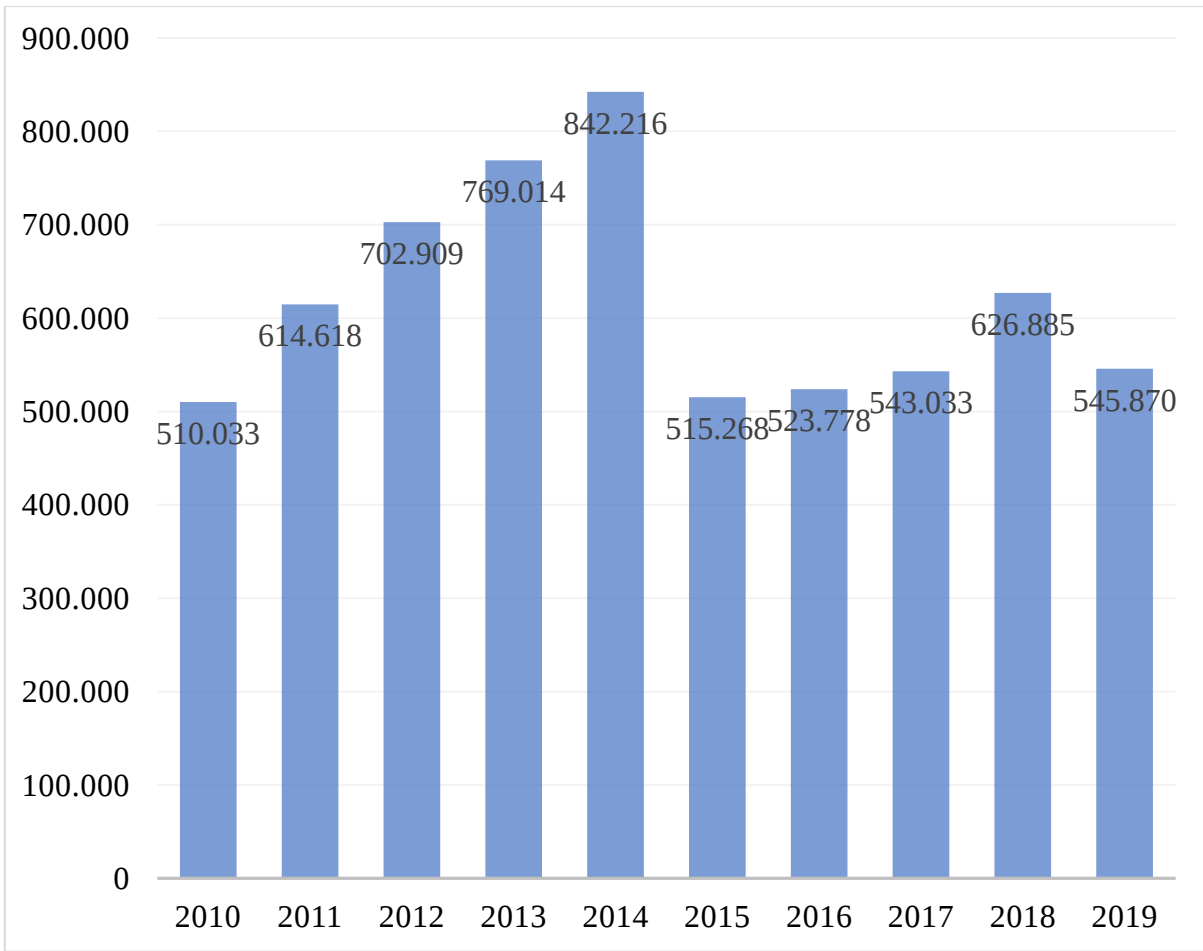
Şekil 11. Ülkemizde yıllara göre organik tarımda yetiştiricilik yapılan alan (ha) (Tarım ve Orman Bakanlığı, 2021).

Tarım ve Orman Bakanlığı tarafından yayınlanan 2019 yılı organik bitkisel üretim verilerine göre; organik olarak ürün doğal olarak toplama alanının geçiş dönemi dâhil olmak üzere 2002-2019 yılları arasında verilere bakıldığında 2010 yılına göre 2019 yılına oranla %26 oranında azalış gözlemlenmiştir. 2002 yılında 32.462 ha alanda organik ürün toplanırken 2010 yılında 126.251 ha, 2013 yılında 307.619 ha, 2016 yılında 34.106 ha ve 2019 yılında 33.283 ha alanda organik ürün toplanmaktadır. Doğal toplama alanının yıllara göre düşüşe geçmesi sertifikalı ve kontrollü bir şekilde üretimin artmasına işarettir. Kontrol ve sertifikasyon kuruluşları bu konuda her türlü denetimi gerçekleştirerek sertifikalı ve bilinçli bir şekilde üretim yapılmasını sağlamaktadır. Ülkemizde yıllara göre organik tarımda ürünlerin doğal toplama alanına dair nicel veriler Şekil 12’de verilmiştir.



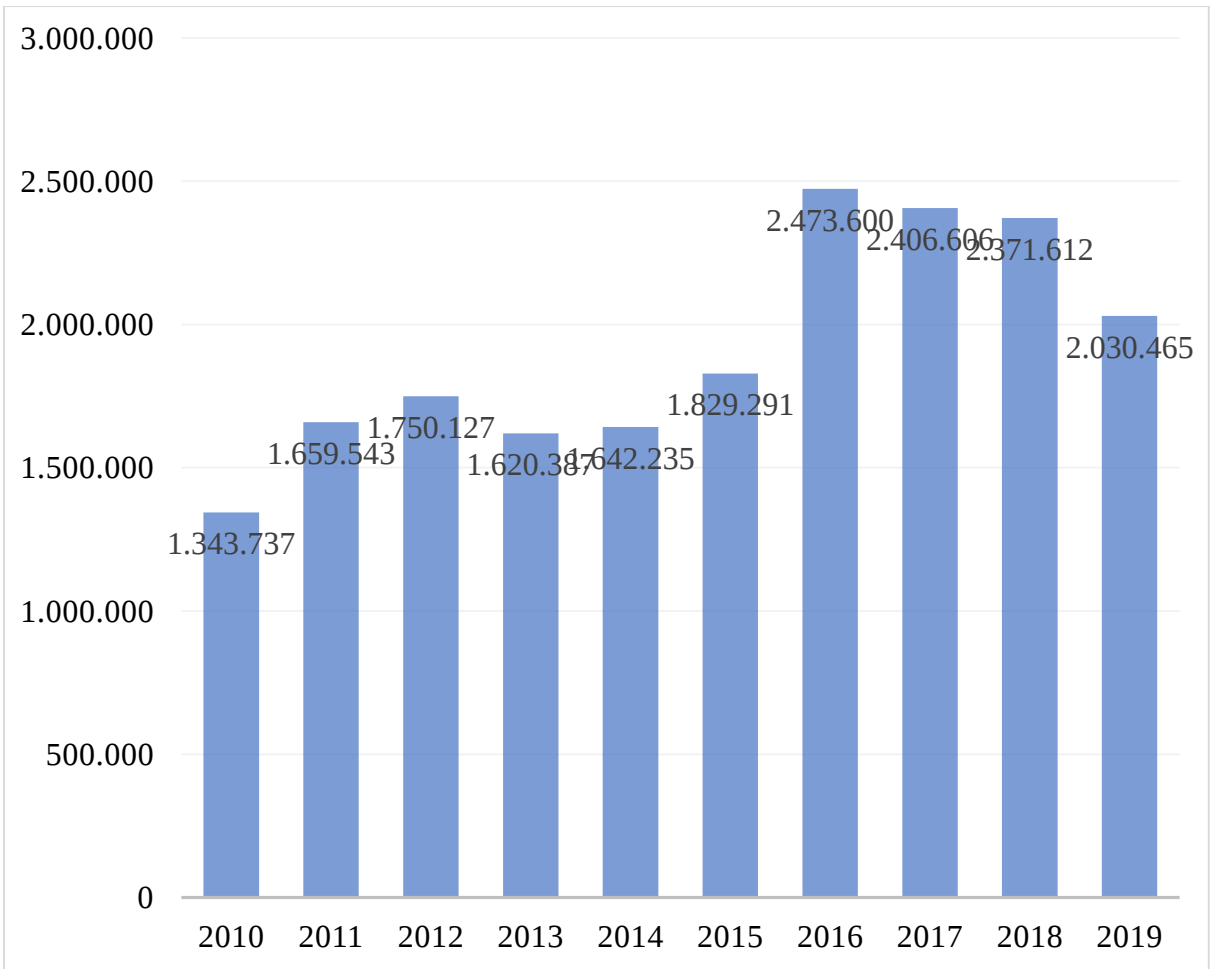
Şekil 12. Ülkemizde yıllara göre organik tarımda doğal toplama alanı(ha) (Tarım ve Orman Bakanlığı, 2021).

Tarım ve Orman Bakanlığı tarafından yayınlanan 2019 yılı organik bitkisel üretim verilerine göre; organik olarak üretim yapılan toplam alanının geçiş dönemi dâhil olmak üzere 2002-2019 yılları arasında verilere bakıldığında 2010 yılına göre 2019 yılına oranla %7 oranında artış gözlemlenmiştir. 2002 yılında 89.827 ha alanda organik ürün üretilirken 2010 yılında 510.033 ha, 2013 yılında 769.014 ha, 2016 yılında 523.778 ha ve 2019 yılında 545.870 ha alanda organik ürün üretimi yapılmaktadır. Ülkemizde yıllara göre organik toplam üretim alanına dair nicel veriler Şekil 13'te verilmiştir.



Şekil 13. Ülkemizde yıllara göre organik tarımda toplam üretim alanı (ha) (Tarım ve Orman Bakanlığı, 2021).

Tarım ve Orman Bakanlığı tarafından yayınlanan 2019 yılı organik bitkisel üretim verilerine göre organik olarak ürün üretim miktarının geçiş dönemi dâhil olmak üzere 2002-2019 yılları arasında verilere göre 2010 yılına göre 2019 yılında %76 oranında artış gözlenmiştir. Organik tarım ülkemizde 1985 yılında sadece dış pazara yönelik talepleri karşılama doğrultusunda 8 ürün çeşidi ile başladığı için ürün miktarında yıllar bazında artışı gözlenmiştir. 2010 yılında 1.343 ton ürün miktarına sahipken 2019 yılında 2.030 ton olarak ürün miktarında artış olmuştur. 2016 yılında %49,05 oranı ile en yüksek dilime sahipken 2019 yılında %22,35 oranla düşüş göstermiştir. Ülkemizde toplam organik bitkisel üretimde ürün miktarının yıl bazında dağılımına ait veriler Şekil 14’te verilmiştir.



Şekil 14. Ülkemizde yıllara göre organik tarımdaki üretim miktarı (ton) (Tarım ve Orman Bakanlığı, 2021).

Türkiye’de organik tarım çeşitleri

Organik ürün tüketicileri gıda alışverişi yapacağı zaman etiketindeki parasal değerinden ziyade ürünün besin değerine, ürün üretilirken kullanılan katkı maddelerine, ambalajına ve tüketim aşamasına gelinceye kadar taşınma esnası dâhil olmak üzere birçok aşamaya önem vererek dikkat etmektedirler. Organik tarımda üretim yapan çiftçilerin çalışma koşullarının zorluğu, üretimdeki giderlerin fazla olması, üreticiliğin geleneksel tarım metodundan farklılığı, denetleme yapan kurumlara ödenen miktarın fazlalığı, üreticiden tüketiciye gelene kadar ürünün muhafaza süresinin azlığı, ürün yetersizliği ve ürünün pazarlama aşamasındaki zorluklardan ötürü hem üretim hem de üretici dolaylı olarak da tüketici etkilenmektedir. Bu sebeplerden dolayı olumsuz yönde etkilenen tüketiciyi memnun etmek, pazar odaklı yapılan üretimde istenilen seviyeye ulaşmak, doğal kaynakları kirletmemek, oluşan kirliliği yok denecek kadar en aza indirmek, küçük faaliyetli üretim yapan tarımsal işletmelerin maliyetlerini azaltmak için organik tarımda yapılan üretimler çeşitli alanlarda dallanarak gerçekleşmektedir. Bundan dolayı organik tarım kendi arasında basamaklara ayrılmaktadır. Bu

basamaklar arasında tüketici veya pazar bazlı organik tarım, hizmet bazlı organik tarım, çiftçi bazlı organik tarım olarak üçe ayrılmaktadır.

Tüketici ve Pazar Bazlı Organik Tarım

Tüketici ve satış bazlı hedef alınarak üretilen ürünlerinin hepsi sertifikaya sahiptir. Tüketiciler tüketecekleri besinlerde yer alan sertifikalara baktıkları zaman bu üretilen ürünlerinin ne şekilde üretildiği, nasıl işlenerek pazarlandığı konusunda kapsamlı bilgiye sahip olmaktadır. Ürünler sertifikalı olduğundan tüketiciler bu ürünleri gönül rahatlığıyla alarak kullanabilir.

Hizmet bazlı organik tarım

Hizmeti merkezinde barındırmanın amacı doğada bulunan tarım kaynaklı oluşan kirliliği yok etmektir. Özellikle toprak altında bulunan suyun kirliliğinin fazla olduğu bölgelerde hizmet bazlı organik tarım faaliyetlerine hızlı biçimde geçiş yapılarak toprak altında bulunan suların kirlilik oranı önemli ölçüde yok edilir. Avrupa Birliğindeki ülkelerin neredeyse tamamına yakını hizmet bazlı organik tarım metotlarına geçiş yapmıştır.

Çiftçi bazlı organik tarım

Özellikle küçük faaliyetli tarımsal işletmeleri olan üreticiler, kullandıkları ürün maliyetlerini en aza indirmek için organik tarım metodunu kullanmaktadır. Doğal gübreleme ile gübre maliyetini en aza indiren üreticiler hem daha ucuz olarak tarım ürünü üretmekte hem de organik tarım yapmaktadır (Meram, 2013; Bilgi Timi,2020).

Türkiye’de organik tarımda yürütme izleme

Ülkemizde organik tarım adına kurulan kuruluşlar iki başlık altında toplanmaktadır. Bunların ilki Tarım ve Orman Bakanlığı ve bakanlık denetiminde Kontrol ve Sertifikasyon Kuruluşlarıdır. Tarım ve Orman Bakanlığı adına bu denetimi yapan kuruluşlar ise dört kola ayrılmaktadır. Bu kuruluşlar: Organik Tarım Komitesi, Organik Tarım Ulusal Yönlendirme Komitesi, İyi Tarım Uygulamaları ve Organik Tarım Daire Başkanlığı, Organik Tarım Birimleri olarak ayrı ayrı denetim ve faaliyetlerini gerçekleştirmektedirler.

Tarım ve Orman Bakanlığı

Ülkemizde organik tarımla alakalı kuruluşların başında, Tarım ve Orman Bakanlığı ilk sırada yer almaktadır. Bakanlık ülkede uygulanan genel tarım politikasını belirlemek ve uygulamak amacıyla, organik olarak üretime ait yöntemlerin genel prensipleri belirlemekle

görevlidir. Bu açıda Tarım ve Orman Bakanlığı organik tarımla bağlantılı olarak oluşturulan çeşitli birimlerden oluşmaktadır.

Organik Tarım Komitesi

Organik Tarım Komitesi, yetkilendirilmiş kuruluşlara; sertifikasyon ve kontrol kuruluşlarına çalışma yetkisini vermek, organik tarım yasasına aykırı davranışlarında yasak kararı ve idari olarak para cezalarının yürütümünü Bakanlığa teklif vermekle görevlidir. Organik tarımın tanıtılması, geliştirilmesi ve yaygınlaştırılması maksadıyla, konuya ait ilgili kurum ve kuruluşlarla birlikte çalışmalar yapmaktadır.

Organik Tarım Ulusal Yönlendirme Komitesi

Organik Tarım Ulusal yönlendirme Komitesi; organik biçimde yapılan tarımın uygulanması ve destek vererek geliştirilmesi tüketicinin bilgilendirilerek bilgi sahibi olmasını sağlar. Organik ürünlerin dış alım ve dış satım adına pazarlanması, uygulama ile ilgili ortaya çıkan aksaklıkların belirlenmesi, konuya ait stratejilerin belirlenmesi için çalışır.

İyi Tarım Uygulamaları ve Organik Tarım Daire Başkanlığı

İyi Tarım Uygulamaları ve Organik Tarım Daire Başkanlığı, organik olarak yapılan tarım ve iyi tarım yürütümünü geliştirmek ve yaygınlaştırmak adına politikalar geliştirmekte, uygulamak ve uygulatmaktadır.

Organik Tarım Birimleri

Organik Tarım Birimlerinin amacı çalışmadaki usul ve esaslar doğrultusunda organik tarımda gerçekleştirilen faaliyetlerin izlemesini, işletme ve firma gibi yerlerin denetimini yaparak yürütmeleri kapsar. Bu yürütmeler Resmi Gazete de yayımlanan 5262 sayılı Organik Tarım Kanununun “*Organik Tarımın Esasları ve Uygulanmasına İlişkin Yönetmeliğe*” göre oluşmaktadır. Organik Tarım Bilgi Sistemi’ne yapılan tüm faaliyetlerin kaydı yapılarak yürütmeler uygulanmaktadır (Tarım ve Orman Bakanlığı, 2021).

Kontrol ve Sertifikasyon Kuruluşları

Organik üretilen ürünlerin yetiştirilmesinden, son olarak tüketicinin eline geçene kadar ki zamanda yaşanan bütün aşamalarla ilgili yönetmeliklere eşdeğerliliği kontrol eden ve sertifikalandıran kuruluştur (Tarım ve Orman Bakanlığı, 2021). Kontrol ve sertifikasyon kuruluşları müteşebbis listeleri web adreslerine ait veriler Tablo 15 ve Tablo 16’da verilmiştir.

Tablo 15. Kontrol ve sertifikasyon kuruluşları müteşebbis listeleri web adresleri

S.N	KSK Adı	WEB Adresi
1	ANADOLU	https://anadoluekolojik.com/mutesebbisler/
2	BAŞAK	www.basakekolojik.com.tr
3	BİO İNSPECTA	www.bio-inspecta.com.tr
4	BİOBEL	http://www.biobel.com.tr/FileUpload/ep971490/File/organik_tarim_mutesebbis_listesi - 2018.pdf
5	BİOLAND	www.biolandcontrol.com.tr
6	BİOMEL	http://www.biomel.com.tr/sertifika.html
7	BİOTEAM	http://www.bioteam.com.tr/bioteam_mutesebbis_listesi.html
8	CERES	http://ceres-cert.com.tr/sertifikali-ureticilerimiz-organik-tekstil-kontrol-sertifikasyon-turkiye-gots-turkiye-jas-turkiye/
9	CONTROL UNION	http://www.controlunion.com.tr/sayfa/hizmetler/tarim
10	CTR	http://belgelendirme.ctr.com.tr/mutesebbis-listesi.html
11	DE CONTROL.	www.de-control.org
12	ECAS	http://www.ecas.com.tr/static/files/organik_tarim_mutesebbis_listesi.pdf
13	ECOCERT IMO	www.ecocert.com.tr
14	EGETAR	http://www.egetar-cert.com/musteri-listesi/
15	EKOGEN	https://www.ecogens.com.tr/mutesebbislerimiz/
16	EKOINSPEKT	www.ekoinspekt.com.tr
17	EKOTAR	http://www.eko-tar.com/junk/pdf_2018-5-29-16-0-13-103-636632064131037965.pdf

Kaynak: Tarım ve Orman Bakanlığı (2021).

Tablo 16. Kontrol ve sertifikasyon kuruluşları müteşebbis listeleri web adresleri

18	ETKO	http://www.etko.com.tr/musteri/5/organik-yurtici-musteri-listesi.htm
19	GAPCERT	http://www.gapcert.com.tr/dosyalar/M%C3%BC%C5%9Fteriler%20Veri%20Taban%C4%B1.pdf
20	GENSA	https://www.gensatarim.com/gensa-uretici-listesi/
21	CCPB IMC	https://ccpb.com.tr/index.php/hakkimizda/mutesebbis-listesi-2/
22	KAYOS	http://www.kayos.com.tr/hakkimizda/mutesebbis-listemiz
23	KİWA BCS	http://www.bcs-oeko.com.tr/SertifikaliMutesebbisListesi_20190318.pdf
24	LİKYA	http://likyaorganik.com.tr/wp-content/uploads/2019/06/G%C3%BCncel-M%C3%BCte%C5%9Febbis-Listesi.pdf
25	MAGENTA	https://www.magenta.com.tr/img/cat/mutesebbis-listesi-360.pdf
26	TUSCERT	http://www.tuscert.com/assets/sertifikali-%c3%bcriticilerimiz.pdf
27	MET	http://metekolojik.com.tr/dokumanlar/
28	NİSSERT	http://www.nissert.com/2014/organik_musteri.pdf
29	ORBEY	www.orbeybelgelendirme.com.tr
30	ORSER	http://www.orser.com.tr/images/upload/attachments/mutesebbis_listesi/Sertifikasi_kalandirilan_uretici_listesi-Certified_Client_List.pdf
31	ORTA ASYA	https://www.ortaasyasertifikasyon.com.tr/mutesebbis-listesi-etiket.html
32	TCERT	www.tcert.com.tr
33	TRB	www.trb.com.tr
34	TURKGAP	http://www.turkgap.com.tr/pdf
35	USB	http://www.usbcertification.com/userfiles/files/ITUProsedurleri/OrganikTarimMusteriListesi2019.pdf

Kaynak: Tarım ve Orman Bakanlığı (2021).

KURAMSAL TEMELLER

Bu araştırmada dünyada ve ülkemizde organik olarak üretimi gerçekleştirilen ürünler ve ürünler içerisinde özellikle organik sebze üretiminin mevcut durumu ve organik tarımın ve organik sebze yetiştiriciliğinin ekonomik olarak yerinin belirlenmesi amaçlanmıştır.

Araştırmada birinci aşama olarak organik tarımın önemi, tarihsel olarak gelişim süreci ve organik tarıma geçiş sebepleri; dünyada, kıtalar bazında ve ülkemizde bu süreç ve geçiş sebepleri ayrıntılı olarak incelenmiştir. İkinci aşamada uygulanan metotlara öncülük eden ulusal ve uluslararası kuruluşların ne olduğuna, özellikle ülkemizde organik tarımın gelişimine, çeşitliliğine, ilke ve prensiplerine, temel esaslarına, faydalarına, avantajlarına ve dezavantajlarına açıklık getirilmiştir.    nc  aşamada genel olarak organik sebze yetiştiriciliğinde sebze türlerini, yetiştirme kurallarını, üretimi etkileyen faktörleri, üretimi yapılan bitkinin nasıl korunması gerektiğini, bu süreçte hastalık ve zararlılarla nasıl mücadele edileceğine değinilmiştir. Son olarak organik tarımın ve organik sebze yetiştiriciliğı olmak üzere iki ana basamak altında tüm dünyada, Avrupa Birliğı'nde ve ülkemizde hem ithalat hem de ihracatın ne boyutta olduğunu açıklamayı hedeflemiştir. Araştırma ile ilgili yapılan literatür taramasında organik tarım ve organik sebze yetiştiriciliğinin mevcut durumu ve ekonomik boyutu hakkında bilimsel araştırmaların yeterli sayıda olmadığı, var olan araştırmaların ise sınırlı sayıda olduğu görülmektedir. Literatürdeki söz konusu bu durum için bu tez çalışmasının katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

Literatür  zeti

Demiryürek (2004), yapmış olduğu araştırmasında, son zamanlarda hem gelişmiş hem de gelişmekte olan ülkelerde hızla yayılan organik tarım alanında yapılan üretim ile büyük ölçüde sağlıklı gıda tüketiminin artış gösterdiğini ifade etmiştir. Organik  retimde hem alan hem de ekolojik koşul bakımından kayda değer bir yere sahip olan ülkemizin maalesef pazar bakımından önemli derecede sorunlar yaşamakta olduğunu ifade etmiştir. Ülkemizde organik tarımın arttırılması için gelir desteği, pazar arayışında kolaylık sağlama, destekleme yapılması, pilot projeler uygulanması, üreticilerin bilgilendirilmesi için eğitimlerin verilmesi gibi önerilere yer vermiştir.

şeniz ve ark. (2005) yapmış oldukları çalışmada sebze üretiminde gelişme ve hedefleri incelemişlerdir. Tarımsal işletmelerin ekonomik açıdan çalışabilmesi ekoloji ve ürün çeşitine

bağlı olarak belli ölçekte olması gerekir. Ayrıca her yıl talebe uygun üretimin planlanması ve üreticilerimize gerekli desteğin, eğitimin ve bilincin kazandırılması da yine sektörün önemli problemlerindendir. Sebze sektörünün karşılaştığı problemler ve alınacak önlemleri sıralayacak olursa üretim alanlarının yetersiz olması, tarımsal üretimin planlanması, yeni çeşitlerin geliştirilmesi, talebe uygun olmayan üretimin nitelikli hale getirilmesi, gübre ve zirai ilaç kullanımının azaltılması veya dengeli kullanılması, uluslararası ölçekte analiz standartları ve olanakları gibi faktörler sebze üretimini geliştirilmesini amaçlamıştır.

Atlı (2006), yapmış olduğu araştırmasında, Dünya’da ve ülkemizde organik tarımda gerçekleştirilen uygulamaları ele almıştır. Dünyada organik olarak üretilen ürünlere talebin giderek arttığını ileri sürmüştür. Talepteki artış nedeni ise konvansiyonel tarımda kullanılmış olan kimyasal ilaçların yer altı sularına, çevreye ve insan sağlığına verdiği zarar olarak ifade etmiştir. Organik ürün üreticilerine gerekli desteğin verilmesi, organik üretim planlaması ve gerekli arazi çalışmaları yapılması gerektiğini belirtmiştir. Ürün çeşitliliğinde artışın sağlanması, organik ürün satış fiyatının düşürülmesi, verilecek eğitim ve bilgilendirme ile hem üretici hem de tüketicilerin bilinçlendirilmesi gibi önerilere yer vermiştir.

Bayram ve ark. (2007) yapmış oldukları çalışmada ülkemizdeki organik tarım ve sorunlarını ele almışlardır. Ülkemiz mevcut potansiyelinden dolayı organik ürün pazarından daha fazla pay alması gerektiğini ifade etmişlerdir. Bu payın yükseltilmesi için çiftçilerin örgütlenmesi, organik tarım ilgili eğitim ve danışmanlık hizmetinin verilmesi, kontrol ve sertifikasyon kuruluşlarının sayısı ve yapısı, organik tarımla ilgili, veri toplama ağlarının oluşturulması, işletmelerin yapısal özellikleri ve akredite laboratuvarlarla ilgili çözülmesi gereken problemlerin var olduğunu vurgulamışlardır. Mevcut sorunların çözümü ile ilgili olarak; sürdürülebilir bitkisel ve hayvansal üretim, doğal dengenin ve çevrenin korunması, ekonomi ve istihdama katkısı, göçün önlenmesi, iç pazara da tüketicilerin sağlıklı beslenmesi bakımından çok büyük katkılar sağlayacağını öne sürmüşlerdir.

Ataseven ve Güneş (2008), yapmış oldukları çalışmada, ülkemizde işlenmiş olan organik tarım ürünlerinin üretimi ile bu ürünlerin pazarlama sürecindeki yaşanan gelişmeleri incelemişlerdir. Ülkemizde 1980’lerde Avrupa’daki firmaların organik ürün talepleri üretimi hızlandırarak, 1990’larda yasal olarak yapılan düzenleme ile hem üretimde hem de ürün ihracatında artışların günümüzde de giderek devam ettiğini ve tüketicinin de daha sağlıklı ve güvenilir ürüne olan ilgisinin arttığını ifade etmişlerdir. Organik ürün piyasasına uluslararası açıdan bakıldığında dünyadaki teknolojik bakımdan gelişmelerin takibinin yapılmasını, bu olanakların dış satıma yansıtılması gerektiğini, gelişme potansiyelinin yüksek olduğu

öngörülen ürün gruplarının belirlenmesi, üretimden tüketime kadar tarım bilinci oluşturarak gerekli eğitimlerin verilmesi gerektiğini ifade etmişlerdir.

Bilgin (2008), yapmış olduğu araştırmasında, organik sebze ve meyve sektörünün ülkemizdeki mevcut durumunu incelemiştir. Organik tarımın ana basamakları olan organik sebze ve organik meyvenin ülkemizdeki geçmişi çok kısa bir sürece sahip olduğunu ve üretim alanı ve bu alandan elde edilen üretim miktarı göz önüne alındığında oldukça gelişim gösterdiğini ifade etmiştir. Bu araştırma ile ülkemizin organik tarım konusundaki var olan sorunlarını ortaya koyarak bu sorunlar için çözüm yolları bulmak, gerekli olan yöntem ve stratejileri, alınacak önlemleri belirleyerek, geleceğe yönelik hedefleri ortaya koymuştur. Yapılan araştırmanın sonucunda, organik tarımda yapılacak üretim için uygun toprak ve üretimde kullanılacak girdilerin iyice belirlenmesi gerektiğini ifade etmiştir. Ülkemizde organik tarımın mevcut durumunun, dış alım ve satım konusundaki istatistiksel araştırmalara önem verilmesi gerektiğini ifade etmiştir.

Gök (2008), yapmış olduğu araştırmasında, genişleyen AB pazarında ülkemizin organik tarım ürünleri ticareti bakımından değerlendirme yapmıştır. Yirminci yüzyılın sonlarında ortaya çıkan çevre kirliliği doğanın dengesini ve tüm canlıları etkisi altına alarak ekolojik sürdürülebilirliği tehlikeye sokmuş olup, yıllar boyunca doğal kaynakların korunması, çevreci tarımsal teknolojilerin kullanılması, tarımda sürdürülebilirliği sağlayan bir tarımsal yapının oluşturulması gerekliliği öne sürülmüştür. Kimyasal gübre kullanımının olmadığı çevreci tarım tekniği kullanılarak gerçekleştirilen organik tarım sürdürülebilirlikte önemli bir rol oynadığı ifade edilmiştir. Organik tarım tüm kıtalarda yayılmakta ve artan talep doğrultusunda ihtiyacın büyük bir kısmını geliştirmekte olan ülkeler karşılamakta olduğunu ifade etmiştir. Organik tarım ticaretinin büyütülebilmesi ithalatçı ve ihracatçı ülkelerin yasal düzenlemelere ve bölgesel standartlara uyum sağlaması gerektiğini ve ülkemizin bu konuda AB organik ürün ticaretinden büyük çapta pay alması ticarete büyüme elde etmesine kolaylık sağladığını ifade etmiştir.

Gürbüzer (2008) yapmış olduğu çalışmada, ülkemizde meyve ve sebze üretimindeki dış satımı, bu satım yapılırken karşılaşılan sorunları ve bu sorunlar için çözüm önerilerini ele almıştır. Üretim sonrası yapılan ürün ihracatının piyasadaki durumunu, üretilen ürünün hasadı, depolanması ve nakliye işlemleri sırasındaki yaşanan soruların giderilmesi, talebe yönelik yapılan üretimin kalitesinin artırılması gibi konuları incelemiştir. Ülkemizde üretilen meyve ve sebze miktarı ile tüm dünyada önemli üreticiler arasında yer aldığını ifade etmiştir. Ürün üretiminde verimin yükseltilmesi, dış satım yapan üreticilerin birlik olması, yasal düzenlemelerin yapılması, üreticiler için bilgilendirme yapılması gerektiğini öne sürmüştür.

Yolcu ve ark. (2008), yapmış oldukları araştırmada, Dünya çapında gerçekleştirilen organik üretimde Avrupa'nın yerini ele almışlardır. Gelişmiş ülkelerde tüketicilerin organik ürün talebi ile hem ihracatın hem de az gelişmiş veya gelişmekte olan ülkelere ise organik ürün üretiminin arttığını belirtmişlerdir. Gelişmekte olan organik ürün alım satımından oluşan pazardan daha fazla pay elde edilebilmesi için, organik tarım arazilerinin ve bu arazilerde üretilen ürünlerdeki çeşitliliğinin artırılması ve organik ürünlerin dış satımındaki mevcut sorunlarına çözüm üretilmesi gerektiğini belirtmişlerdir.

Engindeniz (2009) yapmış olduğu araştırmasında, ülkemizdeki sebze üretiminin mevcut durumu ve gelecek için önerilerde bulunmuştur. Ülkemiz 25 milyon tonluk sebze üretim potansiyeli ile ABD, Çin ve Hindistan'dan sonra dördüncü sırada yer aldığını ve 805.000 hektar alanda da sebze yetiştiriciliği yapıldığını ifade etmiştir. Bu araştırmada ülkemizde yapılan sebze üretim ve pazarlama alanını analiz etmeği ve öne çıkan sorunları belirlemeği ifade etmiştir. Ülkemizin sebze üretiminde coğrafi yapı, iklim, yerli çeşit ve üretim planlaması gibi önemli avantajlara sahip olduğunu, ancak sosyo-ekonomik ve yapısal sorunları mevcut var olduğunu ifade etmiştir. Bilinçsiz girdi kullanımı, analiz yapacak laboratuvar sayısının az olması, sözleşmeli üretimin istenen düzeyde olmaması ve bu üretimin uluslararası standart düzeyinde olmaması gibi sorunlar mevcut olduğu, gerekli önlemler alınarak üretim sürdürülebilirlik ve dış satım konusundaki eksikliğin de giderilebileceği tespit edilmiştir.

Abak ve ark. (2010) yapmış oldukları araştırmada sebze üretimini geliştirme hedef ve yöntemlerini ele almışlardır. Ülkemizde sebze üretim ve işlenmesinin gelişmesi için mevcut sorunların çözülmesi gerektiğini ifade etmişlerdir. Bu sorunların temeli olarak hammadde fiyatlarının yüksek olması, küçük ve orta ölçekli işletme sayısının fazla olması, sermaye payının az olması, denetim ve Ar-Ge eksiklikleri, deneyimli teknik eleman noksanlığı, işletmelerde genel olarak gıda güvenliği ve kalite yönetim sistemi uygulamalarının yeterli düzeyde olmadığını vurgulamışlardır. Bu boyutları ile sebzecilik her geçen gün geleneksel yapısını yitirmekte ve endüstriyel bir görünüm kazanmakta olup, bu durumda sebze üretimini, girdi sağlayan kanalların üretimini, ürünlerin pazara hazırlanmasını, muhafazasını, işlenmesini, soğuk zincirde dağıtımını bir bütün olarak incelemişlerdir. Yerli firmaların yabancı türler konusunda ıslah çalışmalarına da hız vermesi gerektiğini ifade etmişlerdir.

Dursun ve Ekinci (2010), yapmış oldukları çalışmada, olumsuz iklim koşullarına sahip Erzurum ilinde üretimi yapılan organik sebze yetiştiriciliğinin yeterince gelişmemesi ve sıcak iklimde yetişen organik sebze üretimine göre sınırlı olduğunu ifade etmişlerdir. Organik sebze üretimi yapılırken kimyasal girdi kullanımının az olmasından dolayı bölgede yetiştiriciliğin

kolaylıkla yapıldığını, üretim potansiyelinin arttırıldığı ve alternatif gelir kaynağı elde edildiği sonucuna varmışlardır.

Hatunoğlu Durmaz (2010), yapmış olduğu araştırmasında, dünyada ve ülkemizde organik tarımın ekonomik boyutunu ele almıştır. Konvansiyonel tarımda uygulanan yanlış teknikler ve uygulamalar öncelikle insan yaşamının temel unsurları olan besin ve su kaynaklarını kirletirken bunun sonucunda sağlık sorunlarının ortaya çıktığını ve artan dünya nüfusunun temel ihtiyaçlarını karşılamakta güçlük yaşandığını ifade etmiştir. Konvansiyonel tarımda uygulanan yöntemler hem doğaya hem de insanlara zarar vererek dengeyi bozduğundan gıda üretim ve güvenirliliği ön planda tutulması gerektiğini öne sürmüştür. Bundan dolayı organik tarımla dengeyi koruyarak tabiata verilen zararı yok denecek kadar en aza indirmek için çalışmalar yapılması gerektiğini ifade etmiştir.

Sönmez ve Beşirli (2010) yapmış oldukları çalışmada ülkemizde organik sebze tohumculuğunu ele almışlardır. İlk başta organik tarım koşullarında domates ve ıspanak yetiştiriciliği daha sonra da pırasa yetiştiriciliği ile çalışmalar sürdürmüşlerdir. Organik sebze araştırmaları ve konvansiyonel sebze tohum üretim faaliyetlerinden gelen deneyim ile 2005 yılından bu yana organik sertifikalı sebze tohumu üretimi yapıldığını ifade etmişlerdir. Böylece Enstitü Türkiye’de ilk defa organik sebze tohumu üretimine başlamıştır. Bundan sonraki çalışmaların amacı alternatif sebze tür ve çeşitlerinde organik tohum üretim araştırmalarının ve organik koşullarda üretimin devamlılığını ele almaktır. Edinilen bulgular Tarım ve Köyişleri Bakanlığı’nın organik tarım kanun ve yönetmeliklerini hazırlayan birimlere, araştırma enstitülerine, üniversitelere, özel sektör tohumculuk kuruluşları, üretici ve tüketicilere iletilmiştir.

Kızılaslan ve Taner (2011), yapmış oldukları çalışmada, konvansiyonel ve organik olarak gerçekleştirilen örtü altı sebze yetiştiriciliğinde üretim yapan üreticilerin teknik ve ekonomik bakımdan sorunlarını ele almışlardır. Her iki açıdan üretim yapan üreticinin ne derece bilgi sahibi olduğunu, bu alandaki teknik bilgiye nereden ulaştığını, teknolojiyi ne kadar kullandığını araştırarak çalışmayı yapmışlardır. Yapılan araştırma sonucunda uygulanan tekniklerin ve teorilerin etkili olduğunu ve üreticinin bilgi seviyesinde artış olduğunu ifade etmişlerdir. Fakat hala önemli sorunların olduğu ve bundan dolayı üretimin yavaşladığını ve üreticinin organik gübre, organik tohum ve fide bulmada zorluk yaşadığı sonucuna varmışlardır.

Balkaya ve Aslan (2013) yapmış oldukları çalışmada, organik olarak üretimi yapılan sebze ıslahının esasları ve üretim gerçekleştirilirken uygulamada karşılaşılan sorunları ele almışlardır. Organik ıslah teknikleri kullanılarak gerçekleştirilen çeşitlerin organik tarıma daha

uygun olduğunu öne sürmüşlerdir. Çalışmada organik sebze ıslahının önemi, faydalarını ve bilindik ıslah yöntemleri ile farklılıklarını inceleyerek organik tohumla olan talebin karşılanmadığı, yapılan ıslah çalışmaları geleneksel ıslah yöntemine göre bitkinin strese daha dayanıklı olduğu, çeşitlerin Türkiye orijinli olduğu için hem üretimde hem de ıslah çalışmalarında en büyük avantajlardan biri olduğu sonucuna varmışlardır.

Baysel (2013), yapmış olduğu araştırmasında, Türkiye’de yapılan organik tarım üretiminin önemini ve tarımsal ürün ihracatı içerisindeki organik tarımın payını ele almıştır. Ülkemizde organik tarımın dış kaynaklı olarak alınan talepler doğrultusunda yayılma gösterdiğini ifade etmiştir. Zengin biyolojik çeşitliliğe sahip olan ülkemizde üretim yapılırken kimyasal girdinin az kullanılması gibi birçok avantajlı etken doğrultusunda organik tarım artarak gelişim gösterdiğini ifade etmiştir. Organik pazar bazında dünyaya bakıldığında ülkemizin bu pazardaki payı çok düşük olmakla birlikte ekolojik avantajlarını kullanmadığını belirtmiştir. Ülkemizde organik tarımda hem üretim hem de pazar sektörünü geliştirilebilmek adına toplumu bilinçlendirilmenin gerektiğini, ilgili eğitimler verilmesi ve yapılan araştırmalara destek olması ön planda tutulması gerektiğini öngörmüştür.

Merdan ve Kaya (2013), yapmış oldukları araştırmada, ülkemizdeki organik tarımın ekonomik analizini ele almışlardır. Organik ürün üretiminde gerekli olan girdilerin az olması, pahalı ve güvenilir olmaması, öte yandan organik ürünlerin etiket fiyatlarının diğer ürünlerin etiket fiyatlarına göre daha yüksek olduğunu ifade etmişlerdir. Organik tarımsal ürünlerin fiyatlarındaki bu yüksekliğin sebebi üretim yapılırken insan emeğine duyulan ihtiyaç, üretimdeki düşük verimlilik ve kontrol ve sertifikasyon sürecinin maliyetli olmasından kaynaklandığını ileri sürmüşlerdir. Sonuç olarak organik tarımda ürün üretildikten sonra gerçekleştirilen satıştan elde edilen gelir arttırılmasını ve maliyetlerin azaltılmasını önermişlerdir.

Gürses (2014), yapmış olduğu araştırmasında, organik olarak üretilen tarım ürünlerinin Dünya’da ve ülkemizdeki mevcut durumu, piyasadaki durumu ve tüketici profiline yer vermiştir. Bu çalışmada organik tarım ürünlerinin tüketim miktarının yaş durumuna ve eğitim seviyesine göre değişim gösterdiğini ifade etmiştir. Organik ürünün güvenilirliği, sağlığa olan etkileri, tüketicinin ürüne ulaşabilme kolaylığı organik ürün tüketimine etki eden faktörler arasında yer aldığını ifade etmiştir. Organik ürün çeşit sayısındaki azlık, kontrol ve sertifikasyon sürecinde oluşan maliyet ve pazarlama başlıca sorunlar arasında yer aldığını ve bu sorunlara çözüm üretilmesi gerektiğini öngörmüştür.

Merdan (2014), yapmış olduğu araştırmasını ülkemizdeki organik tarımın ekonomi olarak durumunu Doğu Karadeniz Bölgesi üzerinden gerçekleştirmiş ve organik tarım hakkında

bilgilere yer vererek organik tarım pazarının ekonomik olarak büyüklüğünün tüm dünya bakımından elde edilen verilerle istatistiksel olarak anlatımı yapmıştır. Ülkemizin bölgesel açıdan sahip olduğu organik tarım potansiyelini ortaya koyamadığını ileri sürmüştür. Uygulanacak tarım politikasının organik tarım potansiyelini istenilen seviyeye ulaştıracağı göz önünde bulundurulmuş olup hem üretici hem de tüketicinin bu konuda bilincinin yükseltilmesi gerektiğini ifade etmiştir.

Öztürk ve İslam (2014), yapmış oldukları araştırmada, Dünya ve Türkiye'deki organik tarımın pazar boyutunu, organik ürünlerin dış alım-satım yolları ve bu yolda karşılaşılan sorunlar ile bu sorunlar için alınması gereken tedbirleri ele almışlardır. Ülkemizde, organik üretimde yaşanan en büyük sorunlardan birinin organik tarımda kullanımı için izin verilen tohum gübreleme vb. unsurların piyasada temininin zor olması veya dış alımla elde edilmeleri sebebiyle maliyetli olduğunu ifade etmişlerdir. Yeni pazarların oluşturulması, iç piyasanın organik tarım için canlandırılabilmesi ve organik tarımın varlığını sürdürebilmesi için doğru ve kolay bilgilendirilme yapılmasına ağırlık verilmesi gerektiğini öngörmüşlerdir.

Sivritepe ve Teoman (2014) yapmış oldukları araştırmada, ülkemizdeki organik olarak gerçekleştirilen sebze üretimini ele almışlardır. Ülkemizde organik tarımsal üretim, 1990'larda yalnızca Ege Bölgesinde başlamış olduğunu ve 2000'lerde Türkiye çapında organik tarım uygulamalarında önemli artış gözlemlendiğini ifade etmişlerdir. Dünyada geleneksel üretim açısından ülkemiz, bitkisel ürün yetiştiriciliğinde lider konumda ve önemli bir potansiyele sahip olduğunu vurgulamışlardır. Organik tarımın gelişimine bakılacak olursa son on yılda organik sebze talebi gitgide artmış, bu artışa bağlı olarak üretim miktarında büyük değişim sağlanmış ve farklı ekolojilere sahip iller açısından organik sebze üretim potansiyeli değişiklik gösterdiğini öne sürmüşlerdir. Bu değişimin incelenmesi, bu süreçte, üretim miktarı ve ürün sayılarında oluşan değişimlerin il ve çeşitli sebze grupları açısından değerlendirilmesi, il ve bölge açısından öne çıkan ürünlerin üretiminin artırılması ile ülkemizin bu alanda dünya çapında önemli bir noktaya getirerek söz sahibi olacağını öne sürmüşlerdir.

Yanmaz (2014), yapmış olduğu araştırmasında, organik ürünlerin ticareti organik ürünlerin üretim sonrası pazarlanması üzerine bir değerlendirme yapmıştır. Organik tarımın ülkemizde uzun vadede ilerlemesi ve organik ürünler için piyasada sağlam bir pazar ağı oluşturulması, üreticilere organik tarım adına bilinçlendirme yapılarak iç pazarın canlandırılması gerektiğini öne sürmüştür.

Bozyiğit ve Doğan (2015), yapmış olduğu araştırmasında, ülkemizdeki organik ve doğal olan ürünleri üreten üreticinin yaşadığı pazarlama sorunları açısından ele almışlardır. Doğanın dengesi bozularak insan sağlığına verdiği zararda geleneksel tarımın rolü oldukça büyük

olduğunu ifade etmişlerdir. Organik tarımda ürün üreten üreticiye devlet desteğinin az olduğunu, tüketicinin yeterince bilinçli olmadığını, sertifikasyon süreci ve maliyetleri, pazarlama sorunu yaşadığını ifade etmişlerdir. Bundan ötürü maliyetin fazla sürümün düşük olması küçük ölçekli üreticilerin yok olduğunu, büyük ölçekli üreticiler de aracı bazlı alış ve satışlarda büyük sorunlar yaşadığını öne sürmüşler ve bu konuda çözüm üretilmesi gerektiğini önermişlerdir.

Durak Kılıçaslan (2015), yapmış olduğu araştırmasında, ülkemizde ve Avrupa Birliği'nde organik tarım mevzuatı, bu konudaki uygulamaları ve değerlendirilmeleri ele almıştır. Mevzuat ve yapılan uygulama ve değerlendirmeler sonucunda; doğaya karşı artan bilinç doğrultusunda organik tarıma ilginin de arttığını öne sürmüştür. Ülkemizde hem ekonomi hem de sosyal alanda yaşanan gelişmeler ve küresel iklim değişikliği organik olarak yapılan üretimi de etkilediğini ifade etmiştir. Bunun sonucunda tüketici eğilimi ve eğilim doğrultusunda artan taleplerin ve üretimden tüketime kadar geçen sürecin yakından takip edilmesi gerektiğini öne sürmüştür. Ülkemizde bu alanda uygulanan mevzuat ile dünyada yapılan organik tarım mevzuatı önemli derecede uyum gösterdiği sonucuna varmıştır.

Yanmaz ve ark. (2015) yapmış oldukları çalışmada, sebzeçilik sektörünün geçmişten günümüze mevcut durumunu incelemişlerdir. Ülkemizde sebze üretim miktarı 30 milyon ton gibi bir değerle 4 sırada yer aldığını ifade etmişlerdir. Sebze çeşitliliği ve yeterli üretim miktarı istenilen düzeyin üstünde olduğu fakat üretim için gerekli olan girdilerin temininde dışa bağımlılığının devam ettiğini vurgulamışlardır. Üretilen ürünlerin %4'ünün dış satım yapıldığı bunda pazarlamada problem oluşturduğunu öne sürmüşlerdir. Sebzeçiliğin gelecekte ülkeler arasında yaşanan rekabette ilk sıralarda yer alacağımızı ve yerimizi korumamız için garantili bir biçimde çalışmamız gerektiğini öngörmüşlerdir.

Ayla ve Altıntaş (2017), yapmış oldukları çalışmada, organik üretim ve bu üretim doğrultusunda oluşan pazarlama sorunları ele alınmıştır. Ülkemizin zengin coğrafik koşullara ve verimli topraklara sahip olması organik tarımda üretime elverişli bir ülke olduğunu ileri sürmüşlerdir. Organik üretim yapan üreticilerin üretim sürecinde varlıklarını devam ettirebilmek ve üretim sonunda piyasaya sürülen ürünün tüketici odaklı olduğunu benimsemelerini, üreticilerin ve toplumun bu konuda bilgilendirilmesi gerektiğini ifade etmişlerdir.

Fidan (2017), yapmış olduğu çalışmada, Bartın ilinde gerçekleştirilen organik tarımın ekonomik anlamda boyutunu ele almıştır. Organik tarımın devamlılığının üretimi gerçekleştiren çiftçilerin organik ürünleri satışından elde ettiği yıllık gelirlerine göre şekillendiğini ifade etmiştir. Organik tarımda üretim gerçekleştiren üreticilere devlet desteğinin

az olduğu, üreticilerin pazar sorunu yaşadıklarını ve bu yüzden aracılara düşük fiyattan ürünü sattıklarını ifade ederek bu konuda yaşanan sorunlara çözüm üretilmesi gerektiğini öne sürmüştür.

Yüceboy (2018), yapmış olduğu araştırmasında, ülkemizde üretilen organik tarım ürünlerinin dünyadaki organik tarım pazarındaki yerini ele almıştır. Son yıllarda organik olarak üretimi yapılan ürünlerin tüketimi ile bu tüketimi yapan tüketicilerin sağlıklı gıdaya olan ilgilerinin paralel olarak artış gösterdiğini ifade etmiştir. Bu doğrultuda büyük tüketiciye sahip olan ülkeler dış alım ile tüketicinin talebini karşılamakta ve ülkemizde dış satım talebiyle başlayan organik ürün üretimi ile piyasadaki yeri büyük önem kazandığını öne sürmüştür. Ülkemizde üretilen belli başlı organik ürünler ile %85 oranında dış satım yapılmakta olduğunu ve bu süreçte kendini konumlandığını ifade etmiştir.

Yüzbaşıoğlu (2018) yapmış olduğu çalışmada, organik meyve ve sebze tüketiminde etkili olan faktörleri ele almıştır. İl temel alınarak yapılan araştırma sonucunda, mevcut nüfusun yarıya yakını organik ürün tüketmediği ya da tüketemediğini öne sürmüştür. Araştırmaya katılan bireylerin maddi durum sıkıntısı sebebiyle organik tüketemediklerini ifade etmiştir. Araştırma sonucunda bireylerin gelirlerinin artmasıyla organik ürüne olan talebinde arttığını, daha sağlıklı ürün tüketildiğini, bilinç ve kalitenin ön planda tutulduğu tarım politikalarının geliştirebileceğini önermiştir.

Merdan (2019), yapmış olduğu araştırmasında, AB ülkelerinde organik tarımın gelişme potansiyeli ve mevcut durumunu ele almıştır. AB ülkeleri organik tarım açısından sürekli bir artışa sahip olduğu ve yapılan kıyaslamada İtalya organik tarımda planlı ve hızlı olarak üretim gerçekleştiren ülke olduğu ortaya konulmuştur.

Kurnaz (2020), yapmış olduğu araştırmasında, organik üretim yaparken tercihlerde etkili olan faktörler incelenmiştir. Organik tarım geçiş sürecinde üreticiden elde edilen bilgiler doğrultusunda özenli ve dikkatli olarak üretim gerçekleştirdikleri ve bu doğrultuda çevre ve sağlık faktörleri, ekonomik faktörler, tarımsal desteklemeler gibi birçok faktörün üretime etki ettiğı ifade etmiştir.

Uğurlu (2020) yaptığı çalışmada, organik sebze üretimi yapılırken sertifikalandırma sürecinin iyileştirilmesini için organik üretim yapılırken kontrol ve sertifikasyon kuruluşlarında görevli olan kontrolör ve sertifikelerinin yaşadıkları sorunları ve bu sorunlara nasıl bir çözüm üretilmesi gerektiğini ele almıştır. Araştırma sonucunda, üreticilerin eğitim seviyelerinin düşük olması sebebiyle bu üretim sürecini olumsuz yönde etki ettiğı, girdi kullanımı yapılırken bilinçli bir şekilde gerçekleştirilmesi, iç pazarın canlandırılmasının gerektiğini, haksız rekabetin önlenmesi gerektiğini vurgulamıştır.

MATERYAL VE YÖNTEM

Bu tez çalışması için araştırma başlangıç tarihinden itibaren Tarım ve Orman Bakanlığı'nın bilgi merkezi doğrultusunda verilen bitkisel üretim verileri başlığı altında son on yıla ait veriler esas alınmıştır. Araştırmada öncelikle inceleme alanı olarak dünya, AB ve ülkemiz olmak üzere üç kategoride inceleme yapılmıştır. Son on yıla ait FAO, IFOAM, EUROSTAT, FIBL, FAOSTAT, TÜİK, Tarım ve Orman Bakanlığı olmak üzere resmi sitelerden verilere ulaşılmıştır. Bu veriler yapılan araştırmanın ana materyalini oluşturmaktadır. Dünya, AB, kıtalara ve ülkemize göre organik ürünlerin ve organik sebze yetiştiriciliğinin üretimini yapan çiftçi / ülke sayısı, organik tarım alanları ve bu alanların yüzdelik payları, organik ürün miktarı, ürün çeşitliliği ve dış alım ve dış satım dikkate alındığında tüm dünyadaki organik tarıma ait verilerin istenilen düzeyde tespiti yapılmıştır. Belirlenen bu verilerle organik sebzeler meyvesi yenen sebzeler, çiçek ve tablası yenen sebzeler, yaprak sapları ve sürgünleri yenen sebzeler, yaprağı yenen sebzeler, kökleri yenebilen sebzeler, soğan ve sürgünü yenen sebzeler olarak kendi içinde sınıflandırılmıştır. Daha sonra son on yıla ait çeşitli kategorilerde organik tarım / sebze verileri ve bu alandaki ithalat ve ihracat veriler çizelge haline getirilmiştir. Elde edilen mevcut organik tarım verileri ile dış alım satım rakamları birlikte değerlendirilerek araştırma konusu ile ilgili bazı sonuçlar çıkarılmış ve bu sonuçlar doğrultusunda öneriler sunulmuştur. Araştırma esnasında toplanan veriler SWOT analizi ile yapısal olarak analiz edilmiştir. SWOT analizi genel olarak bir sistemin, bir ülkenin veya bir sektörün yapısına etki eden faktörleri belirlemektir. Bunlar iç ve dış çevre faktörleri olarak iki ana kola ayrılmaktadır. Dış çevre faktörleri genel olarak tehditler ve imkânlar, iç çevre faktörleri ise zayıf ve güçlü yanlar olarak ayrılmaktadır. Tüm dünyada üretimi yapılan organik tarım alanında ülkemizin ve uluslararası pazarın durumu ve bu pazarda uygulanabilecek olan bir strateji planlaması bakımından güçlü ve zayıf yönler ile fırsat ve tehditlerin iyi bir şekilde SWOT analizi ile ortaya konulmaktadır.

BULGULAR

Organik Tarımda Sebze Yetiştiriciliği ve Mevcut Durumu

Organik tarımda sebze yetiştiriciliği

Dünyada hızla artan nüfusa oranla beslenme sorunları da hızla artmaktadır. Artan nüfusun besin ihtiyacı karşılayan tarımsal işlenebilir alanların sınırlı olması bu sorunları daha da tetiklemektedir. Beslenmedeki besin yetersizliği sorununun çözümü ise tarım alanlarında meyve ve sebze ürünlerinin üretiminin yaygınlaştırılmasını sağlamaktır. Fakat zamanla bu üretim kimyasal kullanılarak istenilen düzeye ulaşması hem tüketici hem de çevre için büyük derecede zarar oluşturmuştur. Bu sebepten dolayı bütün dünyada her açıdan yaşanan gelişmelerle beraber insanların besin tüketim alışkanlıklarında da önemli farklılıklar olmuştur. İnsanların sebze tüketimi hem sağlık hem de dengeli beslenme açısından yarar sağlamıştır (Akday vd., 2005; Yetişir, 2011). Gelişen ve değişen dünyada sağlıklı ve dengeli beslenme kimyasal kullanmadan çevre dostu olarak üretimler yapılmaya başlanmıştır. İnsan hayatında önemli bir yere sahip olan organik üretimlerde yaygınlaşmıştır. Bu organik üretimler içinde yer alan sebzelerin bulundurdıkları vitamin, mineral ve protein gibi maddeler açısından önemi oldukça fazladır. Organik üretim yapan üreticilerin organik sebze üretimlerindeki amaç tüketicilerin daha sağlıklı ürünler tüketmelerini sağlamaktır (Ekinci ve Dursun, 2006; Kızılaslan ve Taner, 2011). Türkiye’de geleneksel tarımın verdiği zararlardan dolayı yaygınlaşan organik tarım faaliyetlerinin giderek artması organik sebze üretimi bakımından ülkemizde önemli gelişmeler ortaya çıkmıştır. Ülkemizde coğrafi konumu, ekolojik koşulların elverişli olması ve ürün çeşitliliği bakımından organik sebze üretimi açısından avantajlı ülkeler arasında yer almaktadır. Organik sebze yetiştiriciliğinde, araziye uygun kaliteli ürün ve fide kullanımıyla büyük bir emek sarf ederek hem tüketici hem de çevre için önem arz etmektedir (Balkaya ve ark, 2015). Organik sebze üretimlerinde son yıllarda üretim sayılarında büyük artışlar meydana gelmiş ve ülkemiz organik sebze üretim faaliyetleri açısından son on yıl öncesine göre büyük yol kat etmiştir. 2002 geçiş yılı dâhil olmak üzere bazı bölgelerde organik sebze üretimi gerçekleşmezken, 2018 yılına bakıldığında ülkenin her yanında organik sebze üretimi yapmaya başlamıştır. Ülkemizde organik sebze yetiştiriciliğindeki değişimlerin detaylı bir şekilde incelenmesi, önümüzdeki senelerde ülkemizde organik sebze üretiminde yapılabilecek faaliyetlere örnek teşkil edecektir (Sivritepe ve Teoman, 2014).

Organik tarımda yetiştirilen sebze türleri

Ülkemizde organik olarak üretimi yapılan ürünler incelendiğinde çeşitlilik bakımından sebze grupları ve türleri dikkat çekmektedir. Organik sebze yetiştiriciliğinde üretim alanı ile birlikte hem ürün çeşidi hem de üretim miktarı paralel bir şekilde artış göstermektedir (Sivritepe ve Teoman, 2014). Türkiye’de organik üretimi yapılan sebze grupları ve türlerinden bazılarına ait veriler Tablo 17’de verilmiştir.

Tablo 17. Türkiye’de organik üretimi yapılan sebze grupları ve türlerinden bazıları

Organik Sebze Grupları	Türler
Organik Meyvesi Yenen Sebzeler	Domates, Kavun, Acur, Patlıcan, Karpuz, Biber, Balkabağı, Bamya, Hıyar
Organik Çiçek ve Tablası Yenen Sebzeler	Karnabahar, Enginar, Brokoli
Organik Yaprak Sapları ve Sürgünleri Yenen Sebzeler	Kuşkonmaz
Organik Yaprığı Yenen Sebzeler	Lahana, Ispanak, Marul, Semiz Otu, Maydanoz, Dereotu, Tere, Roka, Pazı, Kuzukulağı, Radika, Kale Yaprığı, Turp Otu, Madımak, Labada
Organik Kökleri Yenen Sebzeler	Havuç, Pancar, Kereviz, Turp, Alabaş, Kırmızı Pancar, Şalgam
Organik Soğan ve Sürgünü Yenebilen Sebzeler	Sarımsak, Pırasa, Soğan
Organik Diğer Sebzeler	Mantar

Kaynak: Bilgin, (2008); Zengin, (2021).

Organik meyvesi yenen sebzeler

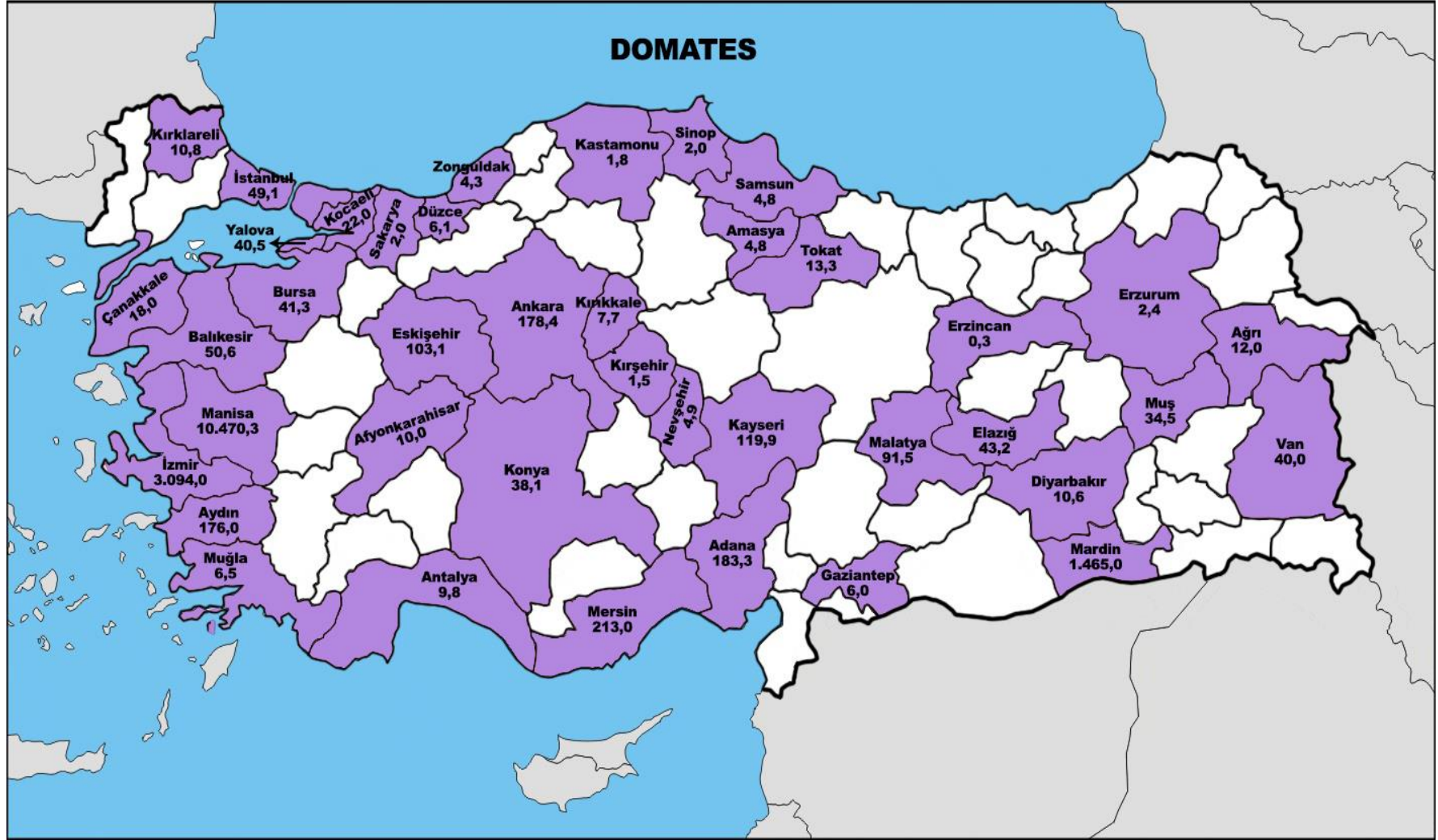
Tarım ve Orman Bakanlığı tarafından yayınlanan 2019 yılı organik bitkisel üretim verilerine göre organik olarak meyvesi yenen sebzelerin üretim miktarının 2018-2019 yılları arasında verilere bakıldığında 2018 yılına göre 2019 yılında %3 oranında toplam üretimde artış gözlenmiştir. Ülkemizde 2019 yılı verilerine göre organik meyvesi yenen sebzelerde üretim miktarı 32.221,61 ton 2018 yılında 31.104,2 ton olarak üretimi gerçekleşmiştir. 2019 yılı verilerine göre en fazla üretimi olan organik meyvesi yenen sebzeler arasında 14.667,53 ton ile organik domates ilk sırada yer almaktadır. Bu üretimi sırayla 4.174,34 ton ile biber, 6.687,44 ton ile kavun, 5.236,43 ton ile karpuz, 706,08 ton ile kabak, 265,03 ton ile patlıcan, 297,26 ton ile hıyar, 159,79 ton ile balkabağı, 20,53 ton ile bamya, 7,18 ton ile acur takip etmektedir. İllere göre domates üretiminde ilk sırada 10.470,3 ton ile Manisa yer alırken son sırada 0,3 ton ile Erzincan yer almaktadır (Şekil 15). İllere göre biber üretiminde ilk sırada 3.406,5 ton ile Şanlıurfa yer alırken son sırada 0,2 ton ile Sinop yer almaktadır (Şekil 16). İllere göre kavun üretiminde ilk sırada 1.749,8 ton ile Elazığ yer alırken son sırada 1,0 ton ile Mersin yer

almaktadır (Şekil 17). İllere göre karpuz üretiminde ilk sırada 844,4 ton ile Adıyaman yer alırken son sırada 1,0 ton ile Sakarya yer almaktadır (Şekil 18). İllere göre kabak üretiminde ilk sırada 528,4 ton ile Ankara yer alırken son sırada 0,3 ton ile Kırşehir yer almaktadır (Şekil 19). 2019 yılı organik domates üretim miktarı 2018 yılına göre % 22 oranında, biber % 25 oranında, kabak %22 oranında, patlıcan %32 oranında, hıyar %21 oranında, acur %17 oranında azalış göstermiştir. Kavun üretim miktarı 2018 yılına göre %80 oranında, karpuz %48, balkabağı %13 oranında, bamya %11 oranında artış göstermiştir (Tarım ve Orman Bakanlığı, 2021; Zengin, 2021). Ülkemizde toplam organik meyvesi yenen sebzelerin üretimde ürün miktarının 2018-2019 yıllarına ait verileri Tablo 18’de verilmiştir.

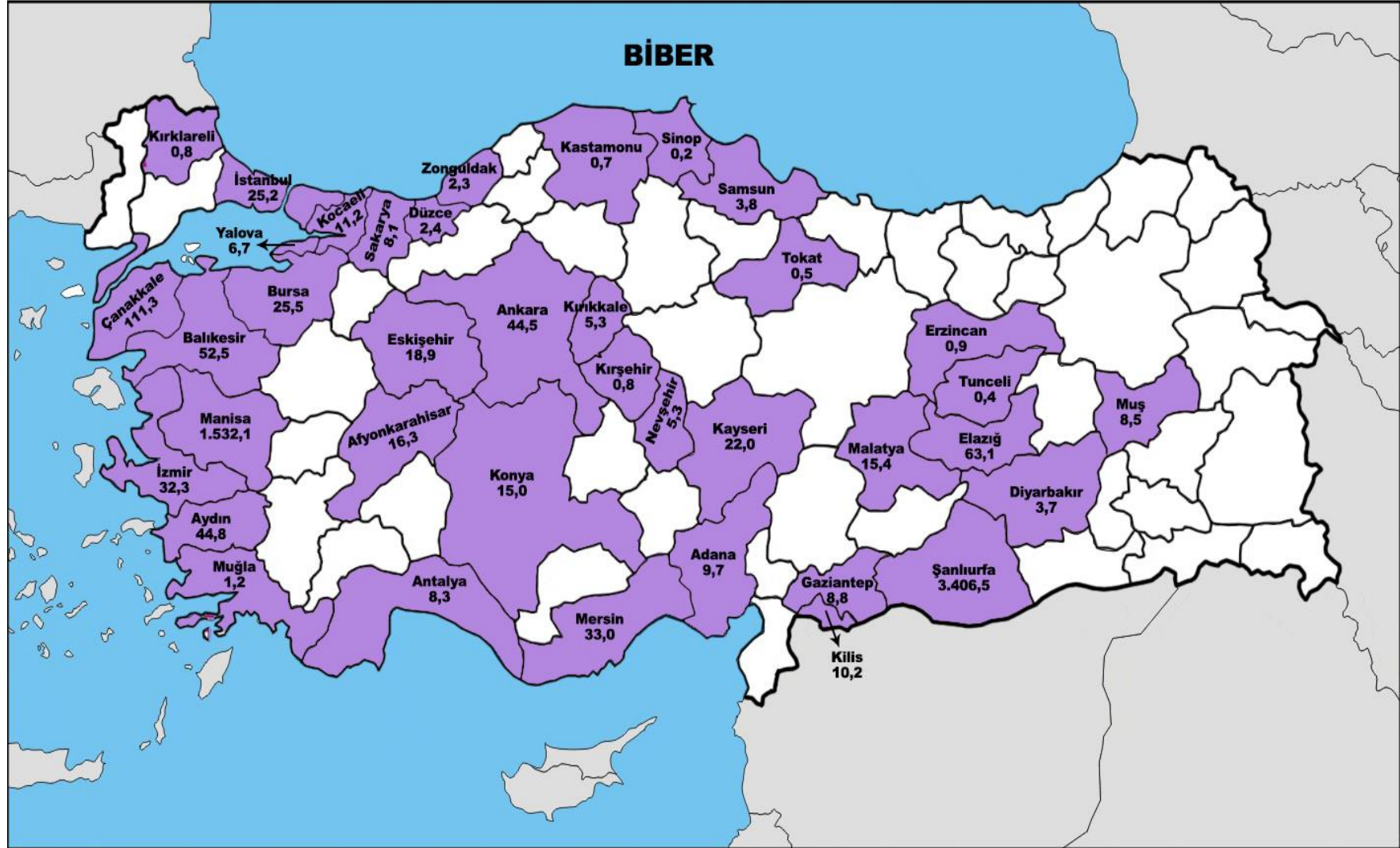
Tablo 18. Ülkemizde 2018-2019 yıllarına ait organik meyvesi yenen sebzelerin ürün miktarı (ton)

Organik Meyvesi Yenen Sebzeler	2018 Yılı Ürün Miktarı	2019 Yılı Ürün Miktarı
Domates	16.593,4	14.667,53
Biber	5.558,2	4.174,34
Kavun	3.696,9	6.687,44
Karpuz	3.530,6	5.236,43
Kabak	798.2	706.08
Patlıcan	384.6	265.03
Hıyar	374	297.26
Balkabağı	141.3	159.79
Bamya	18.4	20.53
Acur	8.6	7.18
GENEL TOPLAM	31.104,2	32.221,61

Kaynak: Tarım ve Orman Bakanlığı, (2021).



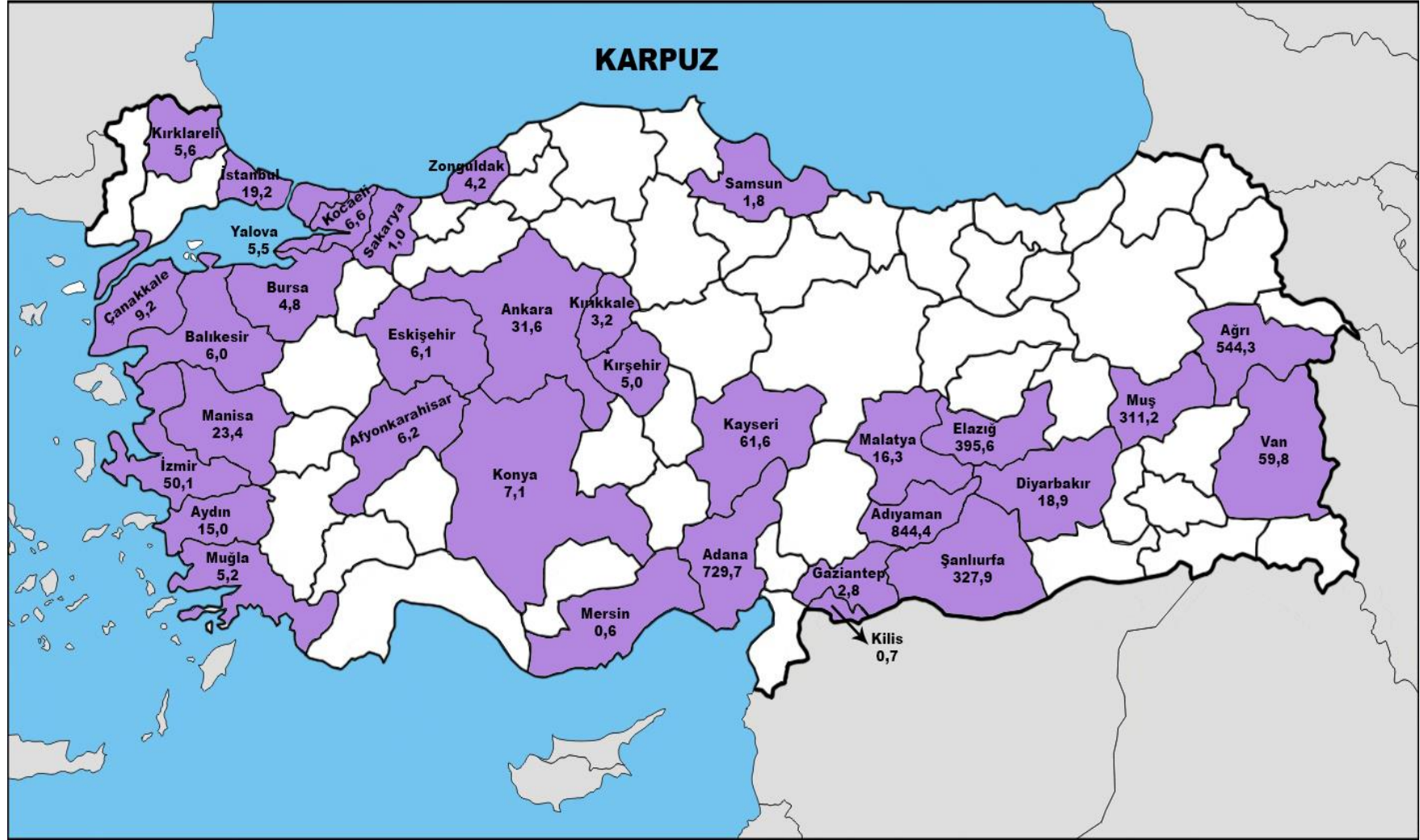
Şekil 15. Ülkemizde organik domates ürün miktarı (ton) ve üretim yapan iller (Zengin, (2021)).



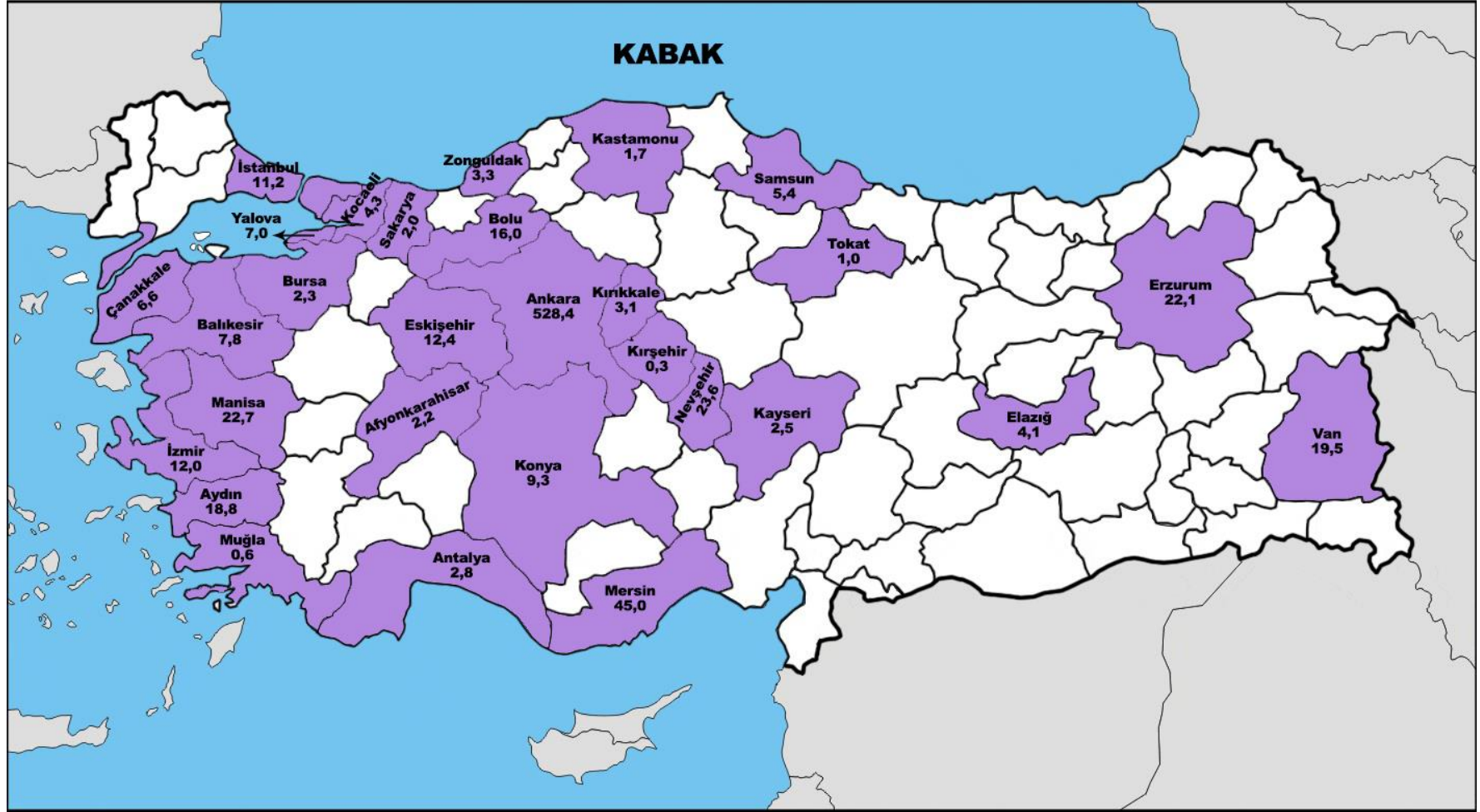
Şekil 16. Ülkemizde organik biber ürün miktarı (ton) ve üretim yapan iller (Zengin, (2021)).



Şekil 17. Ülkemizde organik kavun ürün miktarı (ton) ve üretim yapan iller (Zengin, (2021).



Şekil 18. Ülkemizde organik karpuz ürün miktarı (ton) ve üretim yapan iller (Zengin, (2021)).



Şekil 19. Ülkemizde organik kabak ürün miktarı (ton) ve üretim yapan iller (Zengin, (2021)).

Organik çiçek ve tablası yenen sebzeler

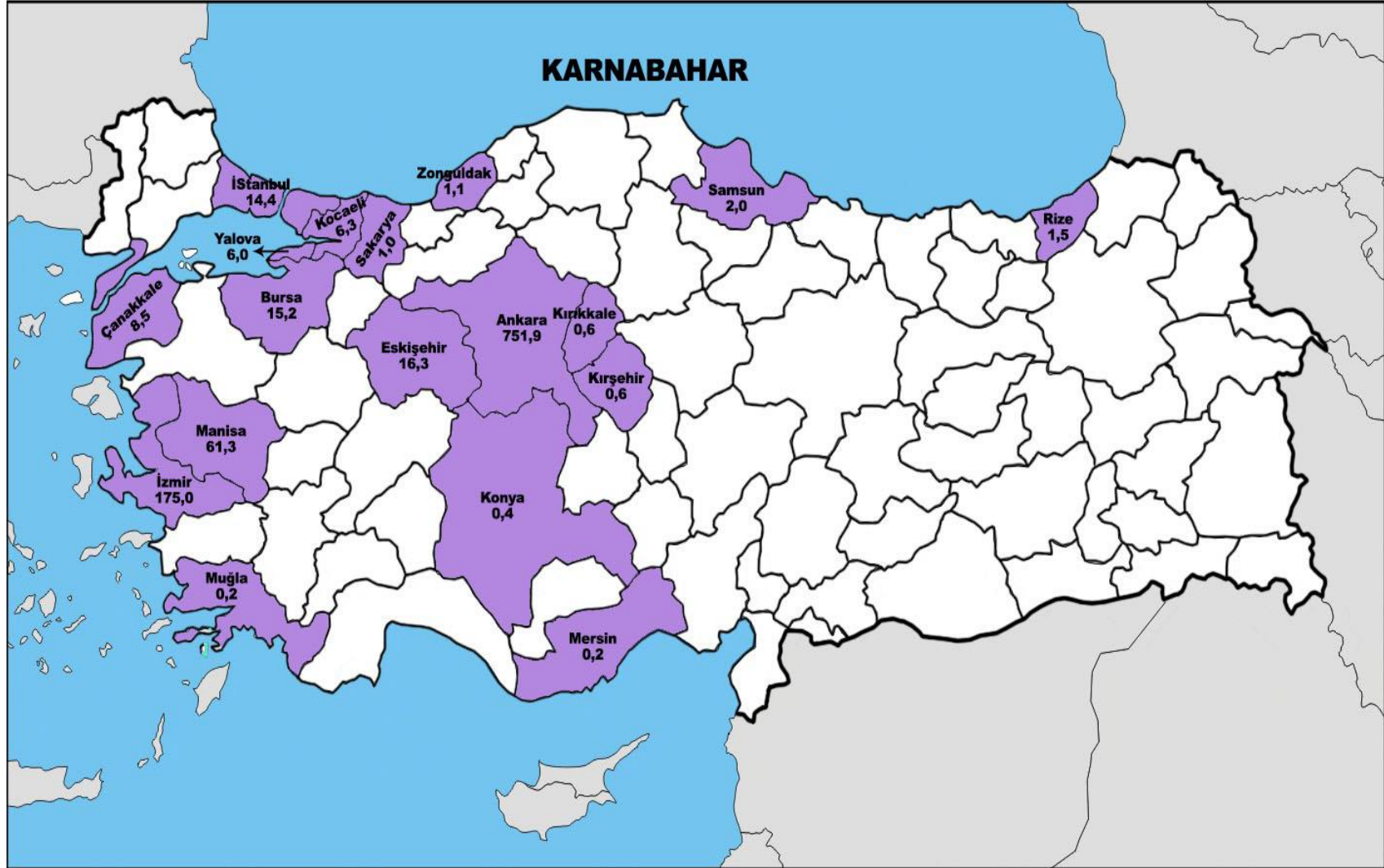
Tarım ve Orman Bakanlığı tarafından yayınlanan 2019 yılı organik bitkisel üretim verilerine göre organik olarak üretimi yapılan çiçek ve tablası yenen sebzelerin üretim miktarının 2018-2019 yıllarına ait paylaşılan verilerinde 2018 yılına göre 2019 yılında %41 oranında toplam üretimde azalış gözlenmiştir. Ülkemizde 2019 yılı verilerine göre organik çiçek ve tablası yenen sebzelerde üretim miktarı 695,54 ton iken 2018 yılında 1648,8 ton olarak üretimi gerçekleşmiştir. 2019 yılı verilerine göre en fazla üretimi olan organik çiçek ve tablası yenen sebzeler arasında 380,16 ton ile organik brokoli ilk sırada yer almaktadır. Bu üretimi sırayla 208,1 ton ile karnabahar ve 107,28 ton ile enginar takip etmektedir. İllere göre karnabahar üretiminde ilk sırada 175,0 ton ile İzmir yer alırken son sırada 0,2 ton ile Mersin ve Muğla yer almaktadır (Şekil 20). 2019 yılı organik brokoli üretim miktarı 2018 yılına göre % 28 oranında, karnabahar % 81 oranında azalış gösterirken, enginar üretim miktarı 2018 yılına göre % 6 oranında artış göstermiştir (Tarım ve Orman Bakanlığı, 2021; Zengin, 2021). Ülkemizde toplam organik çiçek ve tablası yenen sebzelerin üretimde ürün miktarının 2018-2019 yıllarına ait verileri Tablo 19’da verilmiştir.

Tablo 19. Ülkemizde 2018-2019 yıllarına ait organik çiçek ve tablası yenen sebzelerin ürün miktarı (ton)

Organik Çiçek ve Tablası Yenen Sebzeler	2018 Yılı Ürün Miktarı (ton)	2019 Yılı Ürün Miktarı (ton)
Karnabahar	1.062,5	208.1
Brokoli	521.7	380.16
Enginar	100.6	107.28
GENEL TOPLAM	1.684,8	695.54

Kaynak: Tarım ve Orman Bakanlığı, (2021).

KARNABA HAR



Şekil 20. Ülkemizde organik karnabahar ürün miktarı (ton) ve üretim yapan iller (Zengin, (2021)).

Organik yaprak sapsarı ve sürgünleri yenen sebzeler

Tarım ve Orman Bakanlığı tarafından yayınlanan 2019 yılı organik bitkisel üretim verilerine göre organik olarak yaprak sapsarı ve sürgünleri yenen sebzelerin üretim miktarının 2018-2019 yılları arasında verilere nazaran 2018 yılına göre 2019 yılında toplam üretim miktarında değişim gözlenmemiştir. Ülkemizde 2019 yılı verilerine göre organik yaprak sapsarı ve sürgünleri yenen sebzelerde üretim miktarı 0,99 ton iken 2018 yılında yine 0,99 ton olarak üretimi gerçekleşmiştir. 2019 yılı verilerine göre üretimi yapılan organik yaprak sapsarı ve sürgünleri yenen sebze olarak kuşkonmaz 0,99 ton ile üretimde yer almaktadır. İllere göre kuşkonmaz üretiminde ilk sırada 0,6 ton ile Bursa yer alırken son sırada 0,4 ton ile İzmir yer almaktadır (Şekil 21) (Tarım ve Orman Bakanlığı, 2021; Zengin, 2021). Ülkemizde toplam organik yaprak sapsarı ve sürgünleri yenen sebzelerin üretimde ürün miktarının 2018-2019 yıllarına ait verileri Tablo 20’de verilmiştir.

Tablo 20. Ülkemizde 2018-2019 yıllarına ait organik yaprak sapsarı ve sürgünleri yenen sebzelerin ürün miktarı (ton)

Organik Yaprak Sapsarı ve Sürgünleri Yenen Sebzeler	Toplam Üretim Miktarı (ton)
Kuşkonmaz	0.99
GENEL TOPLAM	0.99

Kaynak: Tarım ve Orman Bakanlığı, (2021).



Şekil 21. Ülkemizde organik kuşkonmaz ürün miktarı (ton) ve üretim yapan iller (Zengin, 2021).

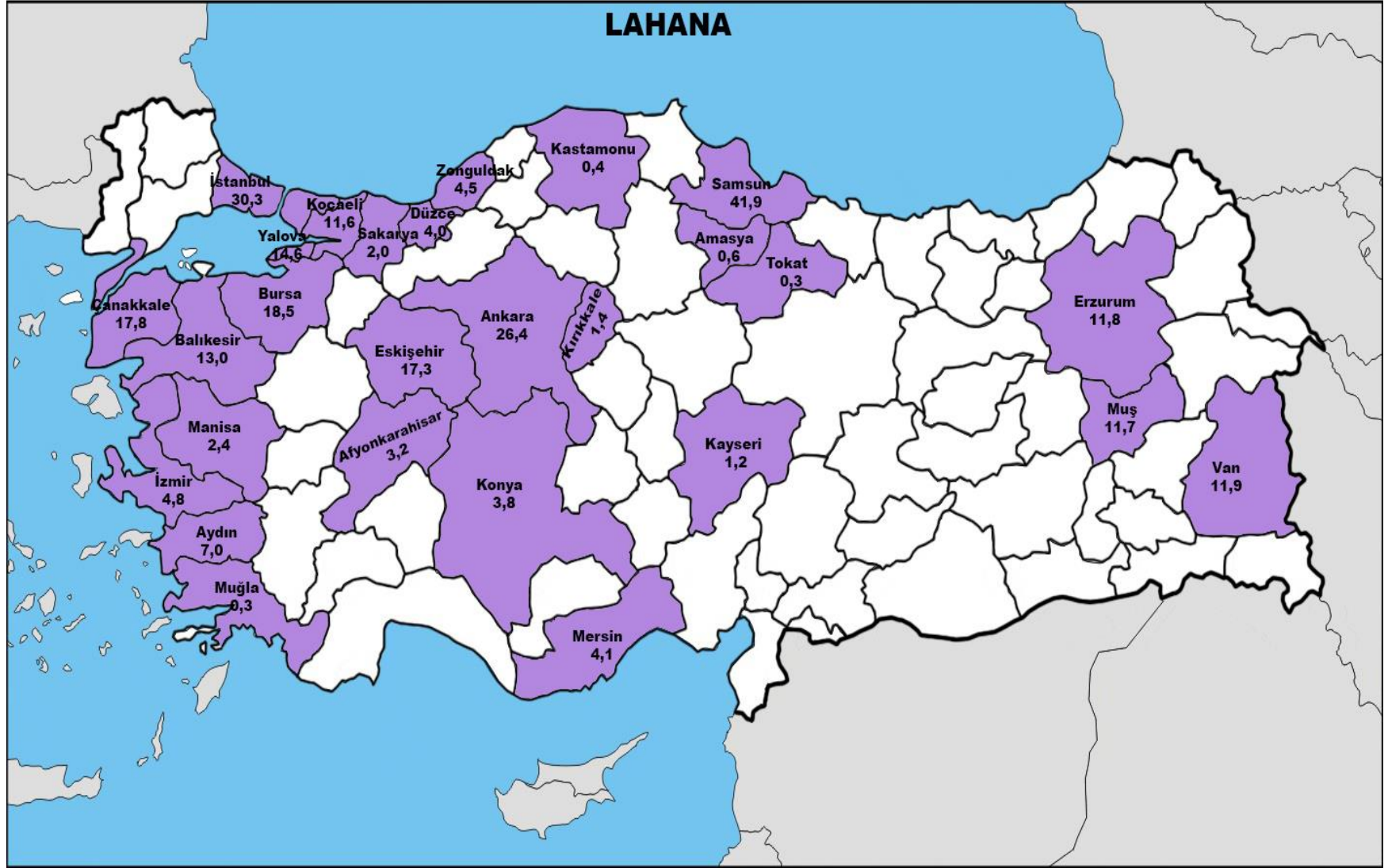
Organik yaprağı yenen sebzeler

Tarım ve Orman Bakanlığı tarafından yayınlanan 2019 yılı organik bitkisel üretim verilerine göre organik olarak yaprağı yenen sebzelerin üretim miktarının 2018-2019 yılları arasında verilerine bakıldığında 2018 yılına göre 2019 yılında %91 oranında toplam üretimde artış gözlenmiştir. Ülkemizde 2019 yılı verilerine göre organik yaprağı yenen sebzelerde üretim miktarı 1505,62 ton iken 2018 yılında 786,8 ton olarak üretimi gerçekleşmiştir. 2019 yılı verilerine göre en fazla üretimi olan organik yaprağı yenen sebzeler arasında 411,31 ton ile organik lahana ilk sırada yer almaktadır. Bu üretimi sırayla 411,31 ton ile lahana, 851,13 ton ile ıspanak, 121,63 ton ile marul, 24,21 ton ile semizotu, 33,68 ton ile maydanoz, 22,54 ton ile dereotu, 12,89 ton ile tere, 17,15 ton ile roka, 17,32 ton ile pazı, 2,22 ton ile kuzukulağı, 1,75 ton ile radika, 1,94 ton ile turp otu, 0,03 ton ile labada, 0,35 ton ile madımak, 0,36 ton ile kale yaprağı takip etmektedir (Tablo 21). İllere göre lahana üretiminde ilk sırada 30,3 ton ile İstanbul yer alırken son sırada 0,3 ton ile Muğla ve Tokat yer almaktadır (Şekil 22). İllere göre ıspanak üretiminde ilk sırada 125,8 ton ile Manisa yer alırken son sırada 0,1 ton ile Muğla ve Mersin yer almaktadır (Şekil 23). İllere göre marul üretiminde ilk sırada 35,6 ton ile İstanbul yer alırken son sırada 0,1 ton ile Muğla yer almaktadır (Şekil 24). 2019 yılı organik lahana üretim miktarı 2018 yılına göre %54 oranında, marul %92 oranında, maydanoz %18 oranında, dereotu %25 oranında, roka %10 oranında, pazı %26 oranında, madımak %75 oranında artış gösterirken, semizotu %66 oranında, tere %19 oranında, kuzukulağı %54 oranında, radika %3 oranında, turp otu %46 oranında, labada %75 oranında azalış göstermiştir (Tarım ve Orman Bakanlığı, 2021; Zengin, 2021).

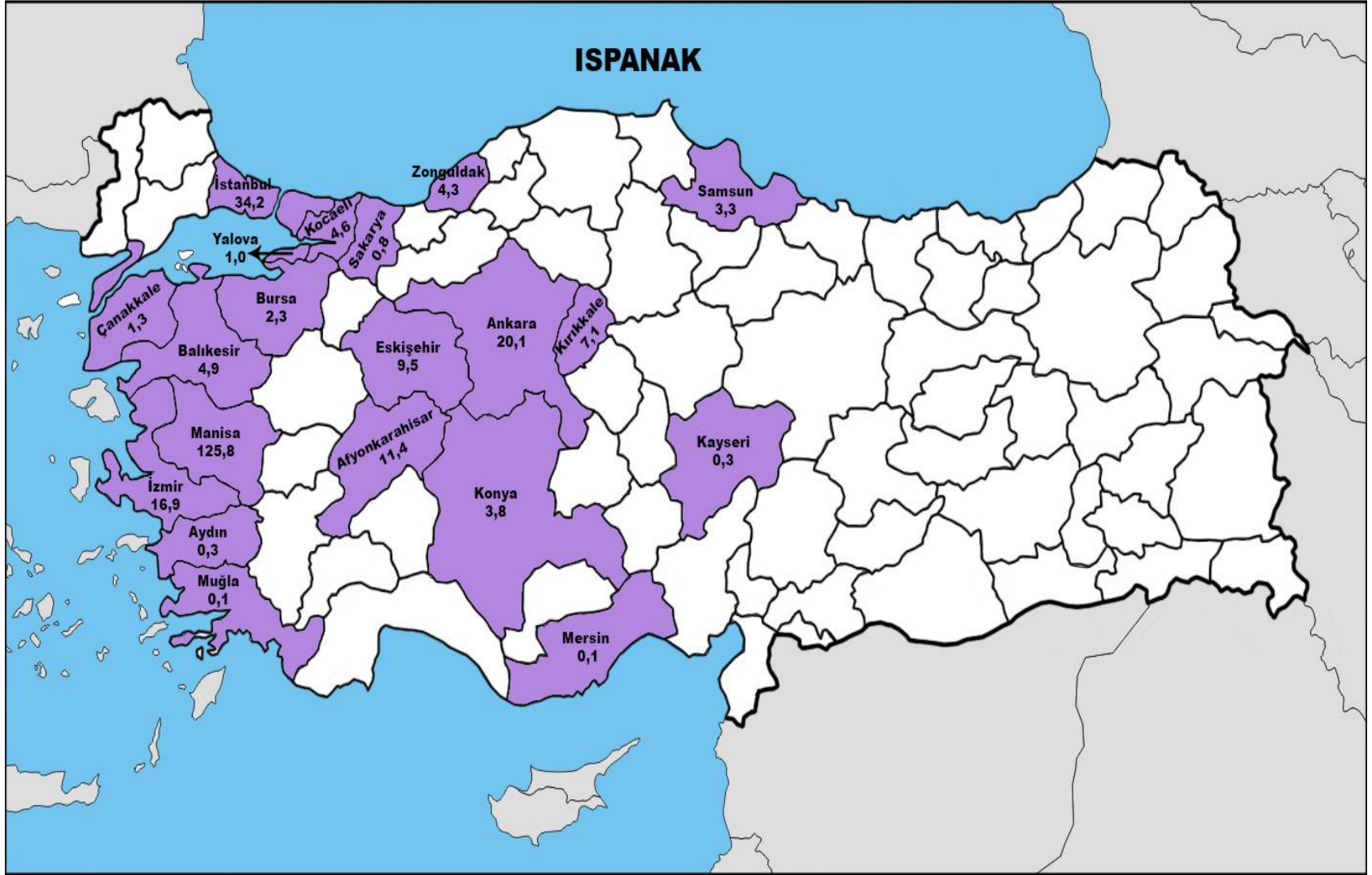
Tablo 21. Ülkemizde 2018-2019 yıllarına ait organik yaprağı yenen sebzelerin ürün miktarı (ton)

Organik Yapağı Yenen Sebzeler	2018 Yılı Ürün Miktarı (ton)	2019 Yılı Ürün Miktarı (ton)
Lahana	266.8	411.31
Ispanak	252.1	851.13
Marul	132.2	121.63
Semiz Otu	36.4	24.21
Maydanoz	28.5	33.68
Dereotu	18	22.54
Tere	15.9	12.89
Roka	15.5	17.15
Pazı	13.7	17.32
Kuzukulağı	4.1	2.22
Radika	1.8	1.75
Turp Otu	1.1	1.94
Labada	0.4	0.03
Madımak	0.2	0.35
Kale Yapağı	0.1	0.36
GENEL TOPLAM	786.8	1505.62

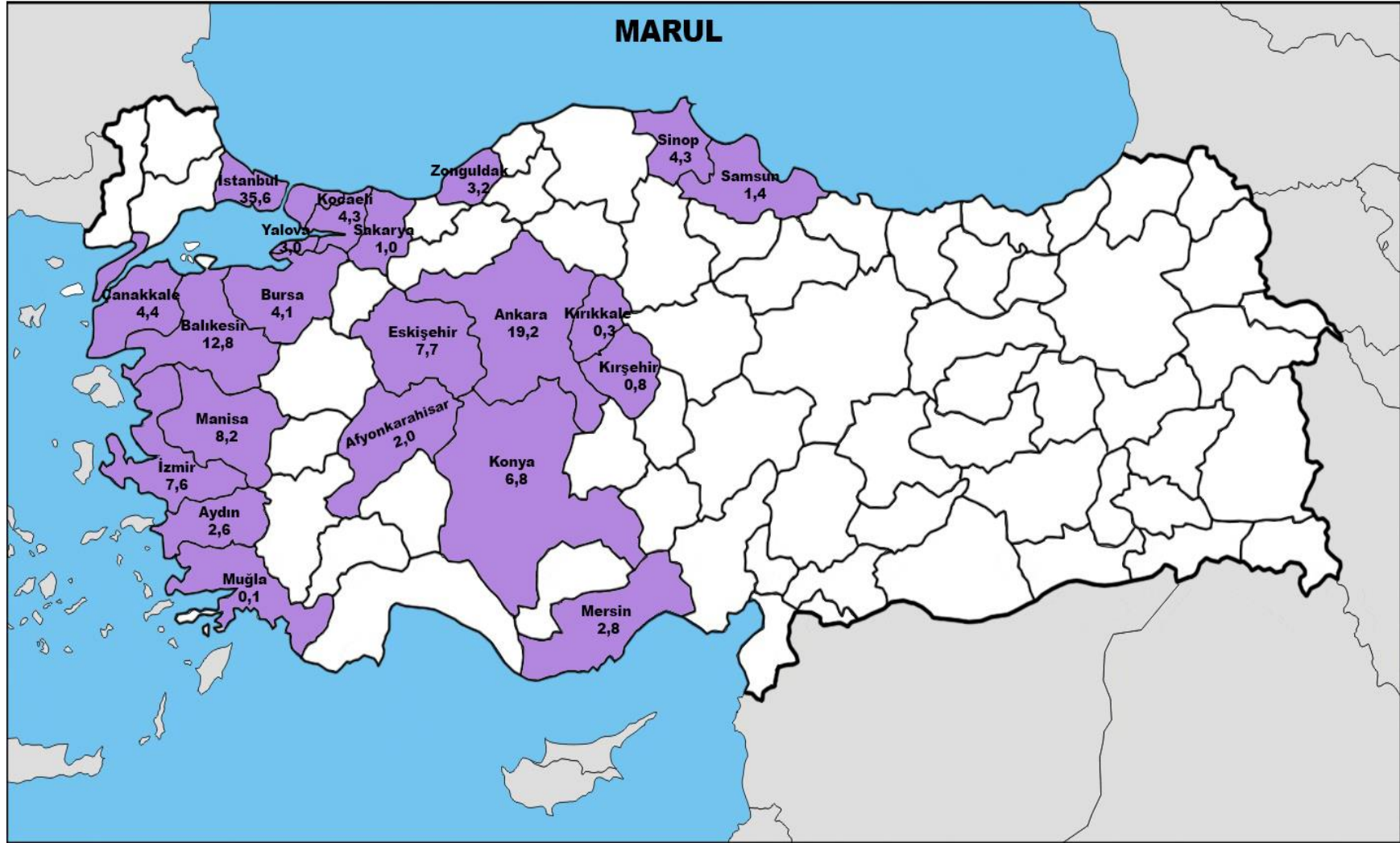
Kaynak: Tarım ve Orman Bakanlığı, (2021).



Şekil 22. Ülkemizde organik lahana ürün miktarı (ton) ve üretim yapan iller (Zengin, 2021).



Şekil 23. Ülkemizde organik ıspanak ürün miktarı (ton) ve üretim yapan iller (Zengin, 2021).



Şekil 24. Ülkemizde organik marul ürün miktarı (ton) ve üretim yapan iller (Zengin, 2021).

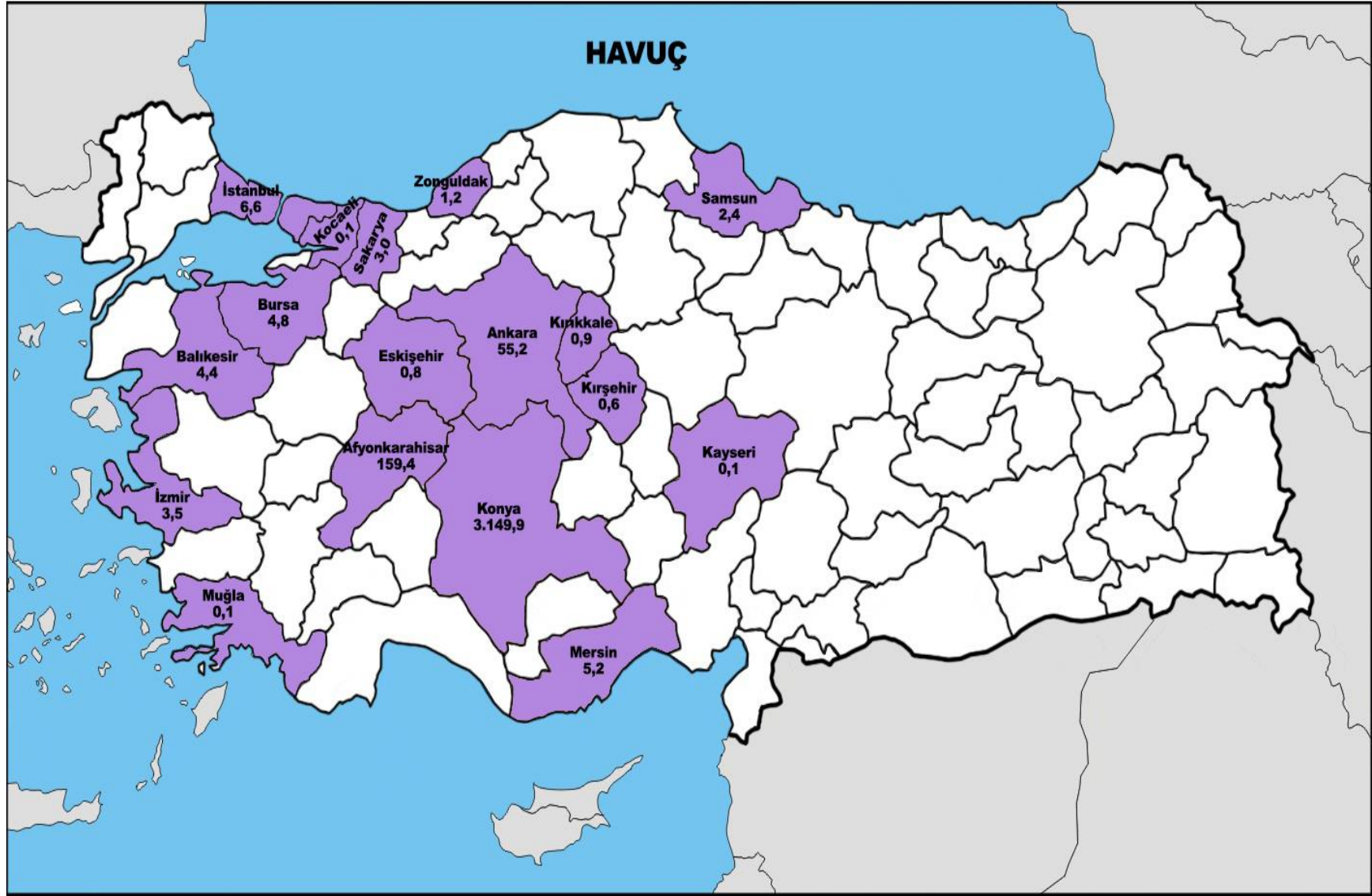
Organik kökleri yenebilen sebzeler

Tarım ve Orman Bakanlığı tarafından yayınlanan 2019 yılı organik bitkisel üretim verilerine göre organik olarak kökleri yenebilen sebzelerin üretim miktarının 2018-2019 yılları arasında verilere nazaran 2018 yılına göre 2019 yılında %3 oranında toplam üretimde artış gözlenmiştir. Ülkemizde 2019 yılı verilerine göre organik kökleri yenebilen sebzelerde üretim miktarı 4558,51 ton iken 2018 yılında 4408,2 ton olarak üretimi gerçekleşmiştir. 2019 yılı verilerine göre en fazla üretimi olan organik olarak kökleri yenebilen sebzeler arasında 1.938,47 ton ile organik havuç ilk sırada yer almaktadır. Bu üretimi sırayla 697,9 ton ile pancar, 138,37 ton ile kereviz, 75,56 ton ile turp, 6,26 ton ile alabaş, 10,07 ton ile kırmızı pancar, 2,23 ton ile şalgam takip etmektedir (Tablo 22). İllere göre havuç üretiminde ilk sırada 3.149,9 ton ile Konya yer alırken son sırada 0,1 ton ile Muğla ve Kayseri yer almaktadır (Şekil 25). İllere göre pancar üretiminde ilk sırada 792,0 ton ile Konya yer alırken son sırada 0,1 ton ile Muğla yer almaktadır (Şekil 26). İllere göre kereviz üretiminde ilk sırada 37,3 ton ile Ankara yer alırken son sırada 1 ton ile Sakarya yer almaktadır (Şekil 27). İllere göre turp üretiminde ilk sırada 14,5 ton ile Ankara yer alırken son sırada 0,1 ton ile Muğla yer almaktadır (Şekil 28). 2019 yılı organik havuç üretim miktarı 2018 yılına göre %57 oranında, pancar %26 oranında, alabaş %34 oranında, şalgam %61 oranında azalış gösterirken, kereviz %31 oranında, turp %54 oranında artış göstermiştir (Tarım ve Orman Bakanlığı, 2021; Zengin, 2021).

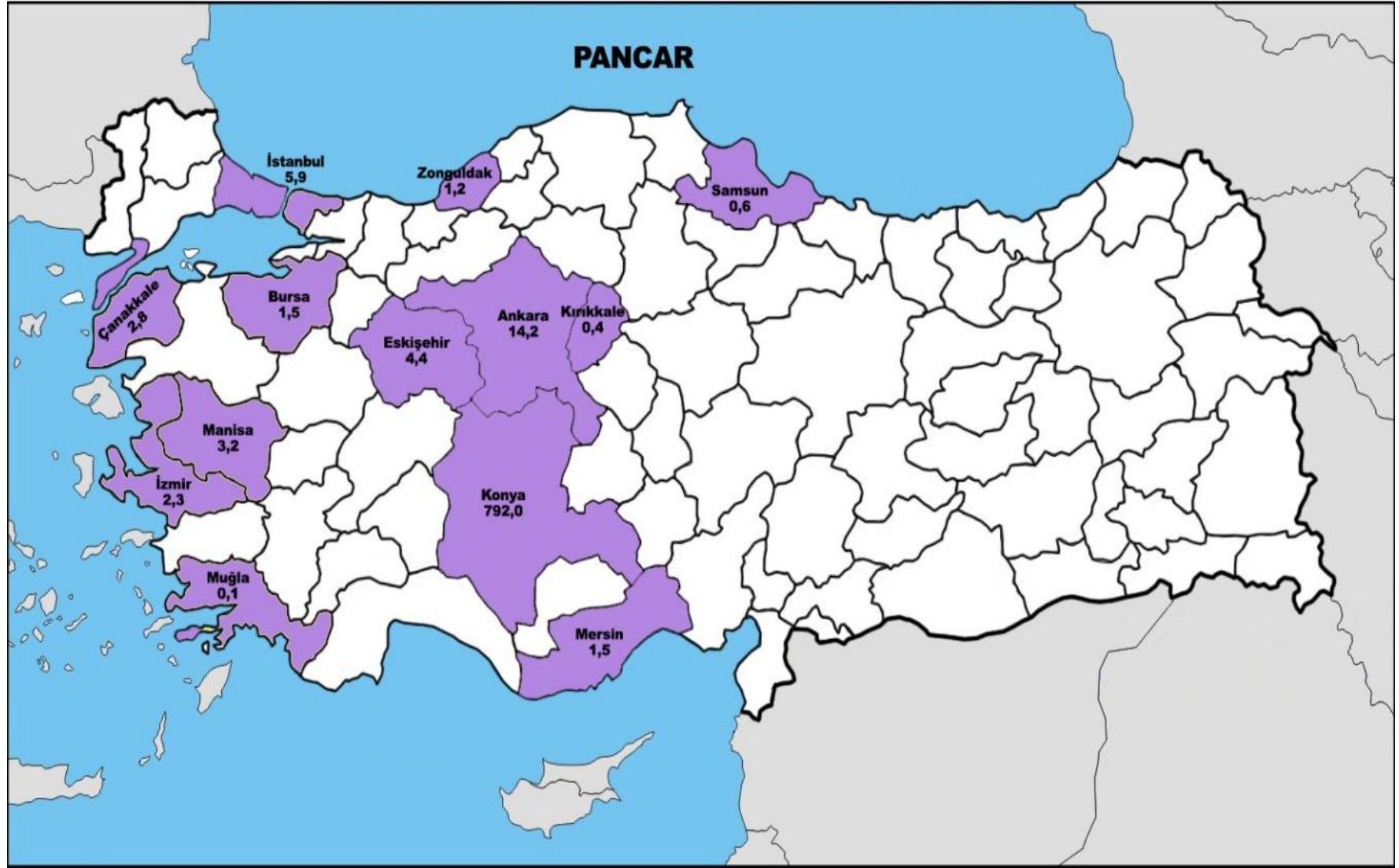
Tablo 22. Ülkemizde 2018-2019 yıllarına ait organik kökleri yenen sebzelerin ürün miktarı (ton)

Organik Kökleri Yenen Sebzeler	2018 Yılı Ürün Miktarı (ton)	2019 Yılı Ürün Miktarı (ton)
Havuç	3.398,2	1938.47
Pancar	830.1	697.9
Kereviz	105	138.37
Turp	48.8	75.56
Alabaş	18.3	6.26
Kırmızı Pancar	4.2	10.07
Şalgam	3.6	2.23
GENEL TOPLAM	4.408,2	4.558,51

Kaynak: Tarım ve Orman Bakanlığı, (2021).



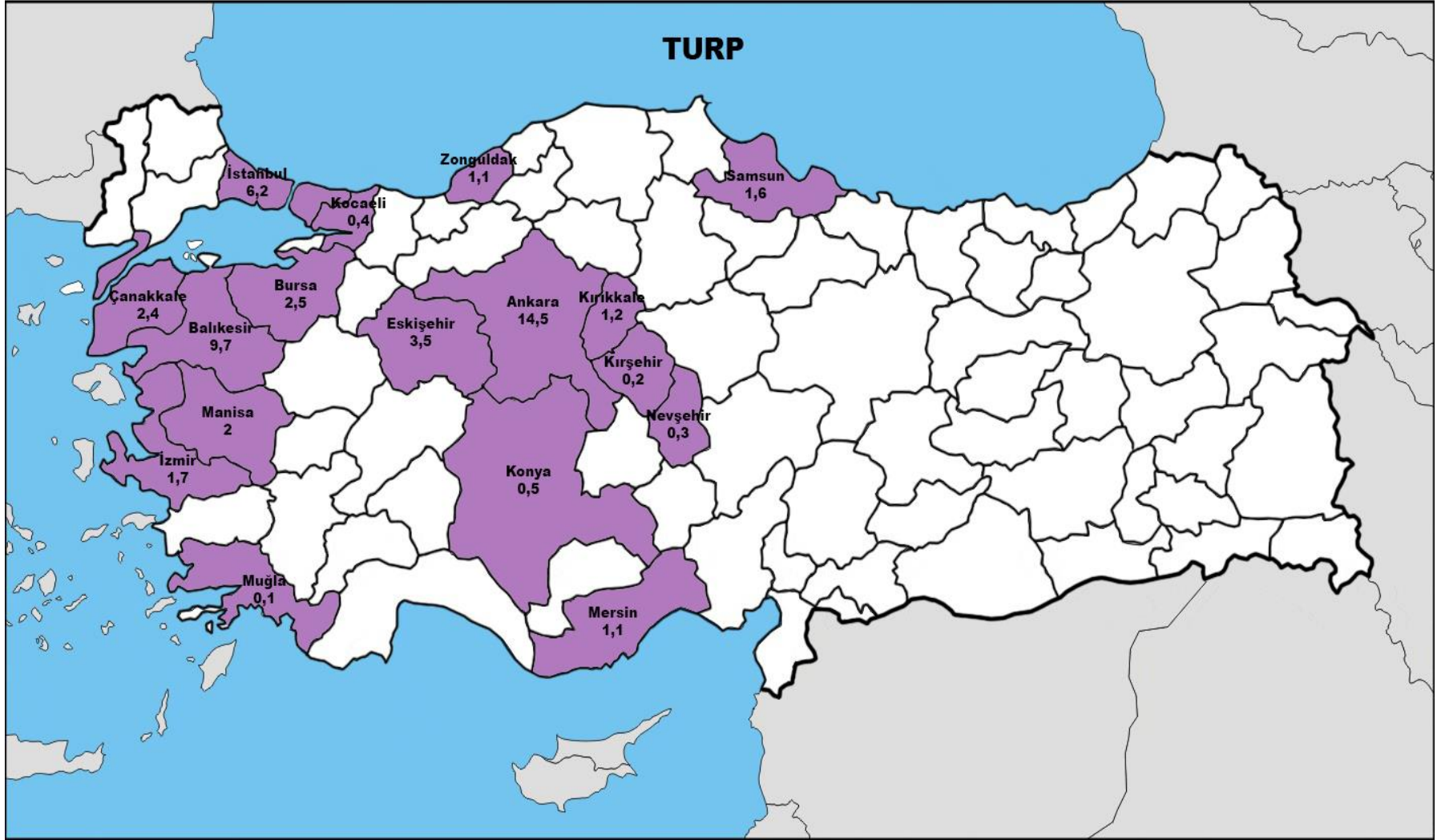
Şekil 25. Ülkemizde organik havuç ürün miktarı (ton) ve üretim yapan iller (Zengin, 2021).



Şekil 26. Ülkemizde organik pancar ürün miktarı (ton) ve üretim yapan iller (Zengin, 2021).



Şekil 27. Ülkemizde organik kereviz ürün miktarı (ton) ve üretim yapan iller (Zengin, 2021).



Şekil 28. Ülkemizde organik turp ürün miktarı (ton) ve üretim yapan iller (Zengin, 2021).

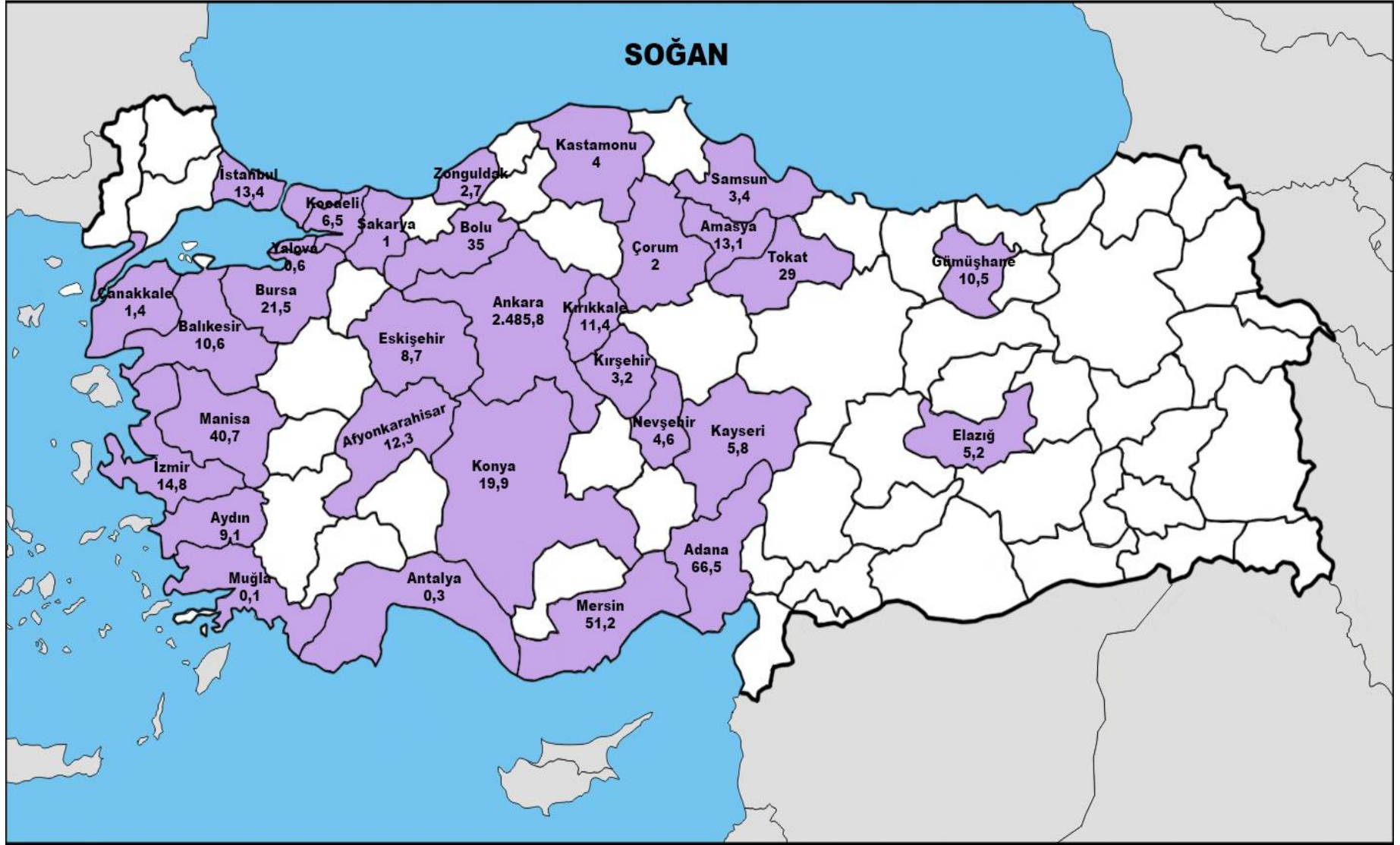
Organik soğan ve sürgünü yenebilen sebzeler

Tarım ve Orman Bakanlığı tarafından yayınlanan 2019 yılı organik bitkisel üretim verilerine göre organik olarak soğan ve sürgünü yenebilen sebzelerin üretim miktarının 2018-2019 yılları arasındaki verilere nazaran 2018 yılına göre 2019 yılında %42 oranında toplam üretimde azalış gözlenmiştir. Ülkemizde 2019 yılı verilerine göre organik olarak soğan ve sürgünü yenebilen sebzelerde üretim miktarı 1315,5 ton iken 2018 yılında 3093,7 ton olarak üretimi gerçekleşmiştir. 2019 yılı verilerine göre en fazla üretimi olan organik olarak soğan ve sürgünü yenebilen sebzeler arasında 1.126,13 ton ile organik soğan ilk sırada yer almaktadır. Bu üretimi sırayla 122,99 ton ile pırasa, 66,38 ton ile sarımsak takip etmektedir. İllere göre soğan üretiminde ilk sırada 2.485,8 ton ile Ankara yer alırken son sırada 0,1 ton ile Muğla yer almaktadır (Şekil 29). İllere göre sarımsak üretiminde ilk sırada 25,8 ton ile Van yer alırken son sırada 0,1 ton ile Muğla yer almaktadır (Şekil 30). İllere göre pırasa üretiminde ilk sırada 13,1 ton ile Ankara yer alırken son sırada 0,1 ton ile Kayseri yer almaktadır (Şekil 31). 2019 yılı organik soğan üretim miktarı 2018 yılına göre % 38 oranında, sarımsak %57 oranında azalış gösterirken, pırasa %45 oranında artış göstermiştir (Tarım ve Orman Bakanlığı, 2021; Zengin, 2021). Ülkemizde toplam organik soğan ve sürgünü yenebilen sebzelerin üretimde ürün miktarının 2018-2019 yıllarına ait verileri Tablo 23'te verilmiştir.

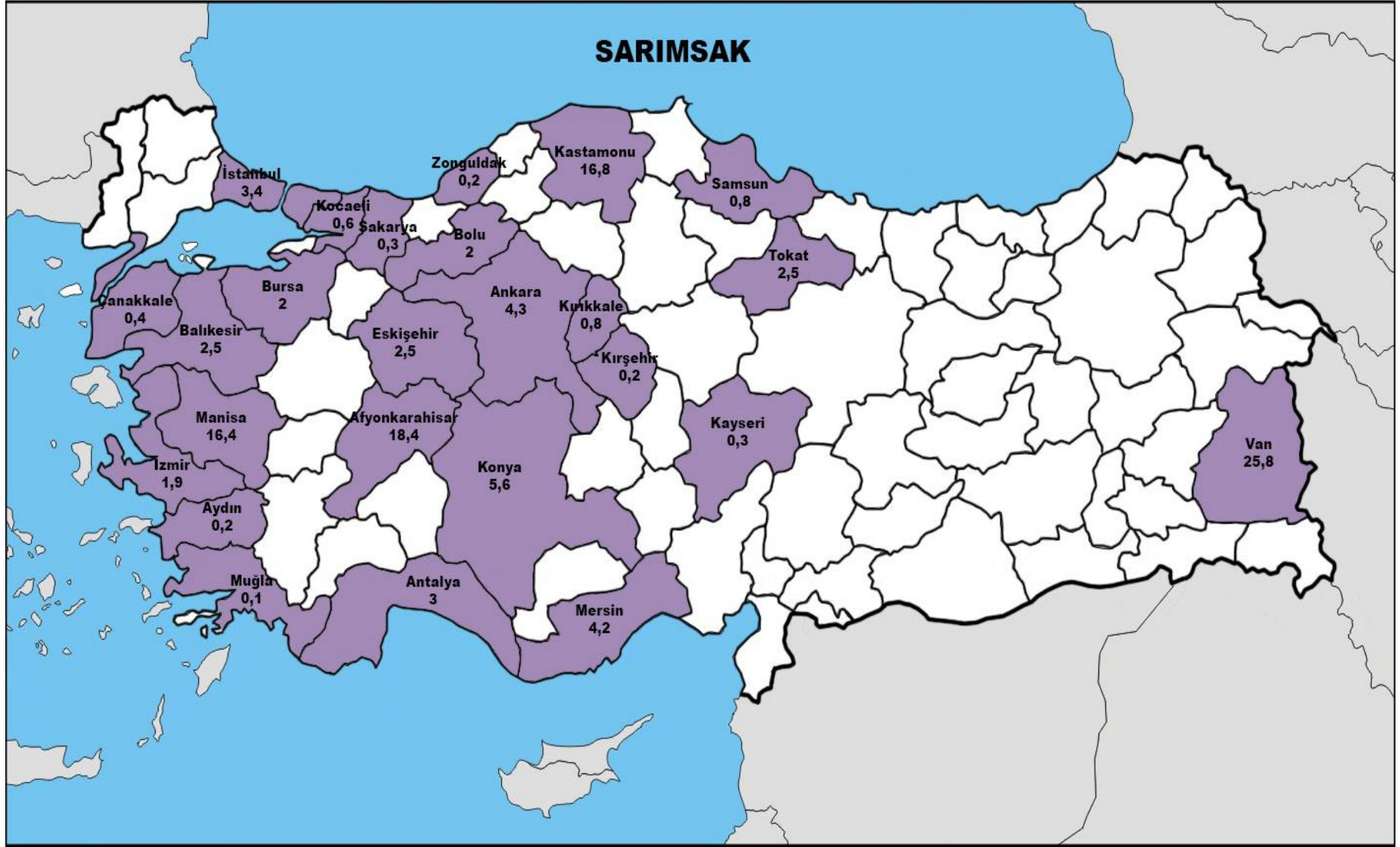
Tablo 23. Ülkemizde 2018-2019 yıllarına ait organik soğan ve sürgünü yenen sebzelerin ürün miktarı (ton)

Organik Soğan ve Sürgünü Yenebilen Sebzeler	2018 Yılı Toplam Ürün Miktarı (Ton)	2019 Yılı Toplam Ürün Miktarı (ton)
Soğan	2.894,3	1.126,13
Sarımsak	114.6	66.38
Pırasa	84.8	122.99
GENEL TOPLAM	3.093,7	1.315,5

Kaynak: Tarım ve Orman Bakanlığı, (2021).



Şekil 29. Ülkemizde organik soğan ürün miktarı (ton) ve üretim yapan iller (Zengin, 2021).



Şekil 30. Ülkemizde organik sarımsak ürün miktarı (ton) ve üretim yapan iller (Zengin, 2021).



Şekil 31. Ülkemizde organik pırasa ürün miktarı (ton) ve üretim yapan iller (Zengin, 2021).

Diğer organik sebzeler

Tarım ve Orman Bakanlığı tarafından yayınlanan 2019 yılı organik bitkisel üretim verilerine göre organik olarak yenen mantar üretim miktarının 2018-2019 yılları arasında verilere nazaran 2018 yılına göre 2019 yılında toplam üretim miktarında % 24 oranında artışı gözlenmiştir. Ülkemizde 2019 yılı verilerine göre organik olarak mantar üretim miktarı 0,62 ton iken 2018 yılında yine 0,5 ton olarak üretimi gerçekleşmiştir (Tarım ve Orman Bakanlığı, 2021). Ülkemizde toplam organik yenen diğer sebzelerin üretimde ürün miktarının 2018-2019 yıllarına ait verileri Tablo 24'te verilmiştir.

Tablo 24. Ülkemizde 2018-2019 yıllarına ait organik olarak yenen diğer sebzelerin ürün miktarı (ton)

Organik Diğer Sebzeler	2018 Yılı Ürün Miktarı (ton/da)	2019 Yılı Ürün Miktarı (ton/da)
Mantar	0.5	0.62
GENEL TOPLAM	0.5	0.62

Kaynak: Tarım ve Orman Bakanlığı, (2021).

Tarım ve Orman Bakanlığı'nın denetimiyle ülkemizde yetiştirilen tarımsal ürünlerin üretim miktarlarına ilişkin veriler doğrultusunda organik sebze üretim miktarının 2020 yılındaki payı bir önceki yıla göre olumlu yönde artış sağlamıştır. Toplam organik ürün payı %97,93'e denk gelirken organik sebze üretim miktarının sahip olduğu pay ise %2'ye karşılık gelmektedir. Ülkemizde yıllardaki üretimde meydana gelen hızlı artış ile birlikte toplam organik sebze üretim miktarı da artmıştır. Toplam organik üretim miktarının organik sebze üretimine göre 2020 yılı dağılımına ait veriler Şekil 32'de verilmiştir.

Organik Tarımda Sebze Üretim Teknikleri

Tohumla üretim

Organik üretimde kullanılacak olan tohum, genetik açıdan yapısında herhangi bir değişim olmadan, döllenmiş hücre çekirdeği içindeki DNA dizilimine dışarıdan karışma olmadan, sentetik böcek ilaçları, radyasyon veya mikrodalga ile müdahale görmemiş biyolojik özellikte olan ve Organik Tarım Yönetmeliğine uygun biçimde üretilmiş olmalıdır. Tohum ile üretilen sebzeler soğan, bezelye, fasulye, ıspanak, turp, roka, tere, bakla, börülce, bamya, semizotu, domates, hıyar, kavun, kabak, karpuz, havuç, maydanoz ve dereotudur.

Fide ile üretim

Organik tohumdan ya da ana bitkiden üretilen, organik tohum yetiştirmeye mutabık olarak üretimi esnasında sentetik besleme ve büyütme özleri ile hormonların kullanılmadığı,

toprak ve iklim şartlarına uygun olmalıdır. Topraklı fide ve topraksız fide olmak üzere iki kısımdan oluşur.

Çelik ile üretim

Köklü bir bitki üretmek için anaç bitkilerin gövde, dal, kök ve yapraklarından kesilerek hazırlanan kısımlara çelik, bu kısımlardan üretilen üretime de çelikle üretim denir. Çelikle üretimi yapılacak olan her yeni bitki ana bitkinin tüm özelliklerini taşır. Çelikle üretimde en önemli avantajlardan biride birim alandan çok sayıda bitki elde edilmektedir.

Soğan ve yumru ile üretim

Tohumdan üretilmeyen veya çok az sayıda tohum veren soğanlı bitkilerde kullanılan basit ve güvenli bir yöntemdir. Yumrular üzerinde çeşitli sayıda gözler vardır. Yumrulara bütün olarak veya her biri bir göz ihtiva eden parçalar halinde dikilerek çoğaltılır (Anonim, 2021e).

Organik Sebze Yetiştirme Kuralları

- 1) Çevre kirliliğine yol açarak fazla enerji harcanmasına neden olan girdiler kullanılmamalıdır.
- 2) Üretim materyali yetiştiricilik yapılan bölgelere adapte olabilecek çeşit veya genotip olmalı ve dayanıklı olmalıdır.
- 3) Çevrede geleneksel tarım faaliyetleri devam ediyorsa çevrede oluşacak kirlenmeyi engellemek için üretim sahaları arasında yeterli yalıtım (izolasyon) boşluğu bırakılmalıdır.
- 4) Geleneksel olarak üretilen sebzeler; hasat, ön işleme, ambalajlama, depolama, taşıma ve pazara talep aşamalarında organik olarak üretilen sebzeler ile karıştırılmamalıdır (T.C. Cumhurbaşkanlığı Mevzuat ve Bilgi Sistemi, 2010).

Organik Sebze Üretimini Etkileyen Ana Faktörler

İklim koşulları

İklim koşulları organik sebze üretiminde olumlu olduğu kadar olumsuz etkilere de sahiptir. Sıcaklık yetiştirilen bazı organik sebzelerde soluma ve kavrulmaya yol açarken bazı sebzelerde fotosentez dengesini olumsuz etkilemektedir. Bundan dolayı bitki stres altında kalarak dengesizlik yaşamaktadır. Işık şiddetinin azalması da ürün miktarının azalmasına yol açmakta ve olumsuz sonuçlar ortaya çıkmaktadır (Samancıoğlu ve ark., 2016; Bilgin, 2008). Sıcaklık ve ışık şiddetinin aksine rüzgâr ve hava oransal nemi bitkiye olumlu yönde etki yapmaktadır. Rüzgârla birlikte hava hareketi bitkilerin hafifçe sallanmasına sebep olur ve

tozlanmayı arttırdığı gibi hava oransal neminde istenilen düzeyde olması bitkinin terlemesi normal bir biçimde gerçekleşir ve sebzeye zarar vermeden büyümesini ve gelişmesini sağlar (Köker 2007).

Toprak şartları

Sebzenin türüne göre toprak isteği farklılaşmaktadır. Toprakta iyi bir drenaj sağlanmalı, uygun pH aralığına bakılmalı, toprağın hastalık ve zararlılardan temizlenmiş olmasına ve toprağı işlerken, toprakta alınacak randımanın artırılmasına ve korunmasına organik gübre kullanımına, dayanıklı, sağlıklı tohum ve bitki çeşitlerinin seçimine, uygun ekim ve dikim metoduna, kültürel önlemler ve biyolojik mücadelelere dikkat edilmelidir. Bazı sebzelerde toprak hazırlığı olarak münavebe ilk şarttır (Anonim, 2021g).

Organik Sebze Üretiminde Bitki Koruma Yöntemleri

Pasif Bitki Koruma Yöntemleri

Yetiştirilecek sebze için yer seçiminde yalıtım bakımından yüksek arazilerin tercih edilmesi, temiz üretim materyali kullanılması, toprak kökenli patojenlerin azaltmak için ekim nöbeti uygulanması, dayanıklı ve duyarlı çeşitlerin birlikte yetiştirilmesi, sebzede hastalığın yayılmasını önlemek için ekim sıklığının ayarlanması, toprak sağlığı için organik ve yeşil gübre kullanılması, uygun sulama sisteminin seçimi ile hastalığın kontrol altına alınması, toprakta güneşin ısı enerjisinden yararlanılarak uygulanan bir çeşit etkisiz hale getirme yöntemi ile toprak kökenli patojenlerin kontrol altına alınması ve dengeli gübreleme pasif bitki koruma yöntemleri olarak görülmektedir (Çakır ve ark., 2015).

Aktif Bitki Koruma Yöntemleri

Bakteriyel ve fungal birçok bitki hastalığının mücadelesinde kullanılan fungisitler her yıl tüm dünyada binlerce ton kullanılırken, geleneksel tarımda kullanılan kimyasal odaklı böcek ilaçlarının çevre ve sağlık üzerine olumsuz etkilerinden dolayı organik tarımda kullanımına izin verilmemektedir. Fakat bitkisel kökenli bazı maddeler, biyolojik mücadele ajanları, bazı bakırlı bileşikler, kükürt ve madeni yağlar, mineral yağlar, lesitin, potasyum permanganat, bitkisel yağlar, balmumu gibi geleneksel olarak kullanılan bazı kimyasal maddelerin kullanımına kontrollü olarak izin verilmektedir (İlbas 2009).

Organik Tarımda Sebze Yetiştiriciliğinde Temel Sorunlar

Organik sebzecilik piyasasının yaşadığı sıkıntılar, diğer piyasadaki üreticilerden farklı değildir. Ülkemizde organik sebze tarımının genel sıkıntıları ve sorunları aşağıda maddeler

halinde verilmiştir (Subaşı, 2003, Kaymakçı vd, 2004, Altındişli, 2006; Yanmaz vd., 2011; Bayram, Yolcu ve Aksakal, 2007; Demir ve Polat, 2006; UİB, 2017; Yanmaz, 2014).

1. Organik tarım üreticileri birlik içinde olmadığından üretim alanlarının dar olması ve bu alanların denetim ve sertifikasyon kuruluşları ile sözleşme maliyeti artırıcı olarak önümüze çıkmakta ve büyük pazar arayışına girmeye çabalamaktadır.
2. Organik üretim yapan üreticiler ürettikleri mahsulün özelliklerini, mahsulün üretim tekniklerini, organik tarım yöntemlerini, çevre korumadaki rolü hakkında yeterli bilgiye sahip olmamakla birlikte, bu konuda danışmanlık sistemi henüz geliştirilmemiştir.
3. Tüm ülkelerde üreticiye desteklemeler yoluyla sağlanan maddi yardımlar ve organik tarım üreticilerine sağlanan imkânlar çok kısıtlı olması ve sağlanacak olan kredilerin yetersiz olmasıdır.
4. Türkiye’de organik gübre adına yapılacak analizler için laboratuvarlarının bulunmaması önemli bir eksiklik olmakla birlikte organik tarım için ek bir maliyet oluşturmaktadır.
5. Ülkemizde organik tarım sertifika fiyatları aşırı pahalıdır. Kontrol ve sertifikasyon kuruluşları yönünden büyük ölçüde dışa bağımlılık vardır. Ülkede bulunan bu kuruluşlardan 2 tanesi yerli, 7 tanesi ise yabancı kökenlidir.
6. Organik ürünlerin pazar maliyetinin yüksek olması ve düşük gelir düzeyine sahip tüketicinin iç pazardaki talebini üretici karşılayamamaktadır. Organik ürünlerin etiket fiyatının yüksek olmasından dolayı tüketiciler organik ürünleri alabilmeyi imkansız olarak gördükleri için bu konuda tüketicileri bilgilendirmek gerekmektedir.
7. Türkiye’de organik tarımla ilgili istenilen gerekli bilgi bulunmamaktadır. Ülkedeki organik tarımda yapılan üretimin yaklaşık %95’inin dış satımı yapılmaktadır. Bu durum, üretilen organik mahsullerin dış satımda yaşanan sorunlardan dolayı iç pazarda geleneksel mahsul, olarak pazarladığını göstermektedir.
8. İç pazardaki gelişme çok sınırlıdır. Bunun sebebi halkımızın ekonomik seviyesindeki düşüştür ve gelişmiş ülkelere göre daha kötü olmasıdır. Ülkemizde organik üretim dış satım sahasından gelen isteklere göre yapılmaktadır. Bizim iç pazarımızda dış satımını yaptığımız ürünlere talep olmadığından iç pazarda da gelişim yaşanmamaktadır.
9. Organik olarak bitkisel açıdan üretimde, geleneksel tarım çalışmalarında kullanılan gübreleme ve bitkiyi korumak için kullanılan malzemelerin, alternatiflerinin üretilmesi ve çeşitliliğinin artırılması gerekmektedir.

10. Ülkemizde organik sebze yetiştiriciliğinin fazla yapıldığı Ege, Marmara, Akdeniz, İç Anadolu Bölgesinin bir kısmında verim açısından istenilen düzeye ulaşılmıştır. Bunun sebebi, yetiştiriciliğe uygun tekniklerin kullanımının yaygınlaşması, çeşit özelliklerine eşdeğer modern teknik kullanımı, üretici ve tüketicinin danışmanlar tarafından bilgilendirilmesi, Doğu ve Güneydoğu Anadolu Bölgesi ile Batı Karadeniz Bölgesi'nde verimliliğin düşük olduğunu göstermekte olup verilen bu özelliklerin bu bölgelerde bulmamasından kaynaklanmaktadır.
11. Türkiye'de gerçekleştirilen organik tarımda olduğu gibi, organik sebze tarımında da başlıca problem pazarlama sorununun çözülmemiş olmasıdır. Bu sebepten dolayı, ülkemizde sebze üretilmesine rağmen, ürettiğinin ancak % 4'ünü satabilmekte, satış öncesi ve sonrasında kayba uğramaktadır.
12. Gelişmiş ülkeler araştırma ve geliştirme çalışmalarına yeterli derecede önem vermekte ve bu alana yatırım yapmaktadır. Fakat ülkemizde bu durum için yeterince çalışma yapılmamaktadır. Bundan dolayı emek, harcanan zaman ve para kullanımı yapılan çalışmaların uygulamaya aktarılamadığını göstermektedir.
13. Türkiye'de tarımdaki insan gücü fayda olarak görülse de bu konu bazında üretimde yetersizlik oluşturmaktadır. Organik üretimdeki yetkili kişilerin yeterince donanımlı olmadıkları için iş bulma imkânları da sorun oluşturmaktadır.
14. Ülkemizde organik tarımın gelişmesi için yeteri kadar bilimsel çalışma bulunmamaktadır. Türkiye'de yetersiz olan bu çalışmalardan dolayı organik tarımla geleneksel tarım kıyaslanamamaktadır.
15. Ülkemizde araştırma kurumlarında organik tarımla alakalı yapılan organizasyonlar yetersizdir. Araştırma kurumlarında alt program, şube, merkez veya çalışma grupları daha belirlenmemiş ve bu konuda çaba gösterilmemektedir.
16. Ticari organik gübre girdilerinin yapılan organik tarımda bilinçsizce kullanılmaktadır. Kontrol ve Sertifikasyon kuruluşlarının onayı olmadan piyasada bulunan kimyasalları organik gübre diye kullanıcılara satılmaktadır. Bu gübrelerin kullanımı için bilgilendirme yapılmamaktadır.
17. Bazı bitkiler için besin elementleri açısından malzeme sorunu bulunmakta ve bu konuda kaynak sıkıntısı çekilmektedir. Üretici bu girdileri nereden alacağını bilmemekte ve bulsa da temini zor olmaktadır.
18. Organik girdi üretiminin devlet tarafından destek sağlanamamaktadır.
19. Organik tarımda ortaya çıkan zararlı ve hastalık yönetiminin kontrolünde, pratik olarak kullanılabilir malzeme sıkıntısı bulunmaktadır. Bitkiyi koruma maksatlı yoğun çalışmalar yapılmakta fakat kullanılacak olan ürünler hala sınırlı sayıda

bulunmaktadır. Faydalı olarak kullanılacak böcek çeşitliliği ve üretimi, böcek koku duyularının ve tuzaklarının yetersiz derecede olan üretimleri artırılmalı ve üreticiler desteklenmelidir.

20. Organik su ürünlerine ülkemizde yoğun ilgi olmasına rağmen henüz başlanamamıştır.
21. Ülkemizin üretilen organik ürünlerin ihracatı, yoğun olarak dış ülkelere yapılmaktadır. Üretimin önünün açılabilmesi için organik tarımın yeni pazarlara açılması gerekir.
22. Organik ürünler üzerinde kozmetik, ilaç, ormancılık, turizm, tekstil gibi ülkemizin de yararına olabileceği alanlarda çalışmalar yapılmamaktadır.
23. Organik tarımdaki en sıkıntılı basamaklardan biri işletmelerin küçük olması, etkin bir üretim yapılmasını engellemektedir. Küçük alanlarda yapılan üretim geliri de küçük olacaktır. Hastalık ve zararlılarla karşı alınacak önlemler de bu yüzden teknoloji kullanılmamaktadır. Organik üretimin az olması pazarlamada, nakliyyede sorunlar oluşturmaktadır.
24. Türkiye’de organik sertifikalı tohum, bir adım ileriye olarak fide ve fidan yeteri derecede bulunmamakla birlikte, organik tohumun kullanma zorunluluğu da yoktur. Organik tohum bulunmadığı durumda geleneksel üretim sonucu elde edilen tohumlarda kullanılmaktadır.
25. Bitkisel ürünlerin uyumu da tam olarak sağlanabilmiş değildir. Böylelikle üretimden sağlanan girdiler farklı yerlerden elde edilmekte olup maliyet artışı oluşturmakta ve üretilen üründen zarar edilmektedir.
26. Çiftçilerin ürettikleri ürüne nazaran gelir ve eğitim düzeyleri düşüktür. Daha fazla bilgi birikimi gerektiren organik tarımda üretici yetersiz kalmaktadır. Organik tarımda alınacak verim doğrudan doğruya hedef olmayıp, sağlıklı ve nitelikli ürün ön planda tutulması gerekirken yeterli bilgi olmayışı hızlı bir şekilde organik üretim yapmayı engellemektedir. Gerek ürünlerde oluşan hastalık ve üreyen zararlılara karşı önlem almak için kullanılacak organik kökenli ilaçların kullanım şeklinin nasıl olacağı gerek bu kullanım sonucunda nasıl verim elde edileceği bilinmemektedir.

Organik Tarım Ürünlerinin Ticareti

Ekonomi; üretimden tüketime, ithalattan ihracata, pazarlamadan dağıtıma kadar birçok etkinliği kapsar. Birincil etkinlik olarak ele alınan üretim etkinliği emek, girişimci sermaye ve doğal kaynak olan toprak gibi faktörleri bir araya getirerek insanların ihtiyaç duyduğu

gereksinimlerin ve hizmetlerin oluşturulma faaliyetidir. Bir toplumda insanların yaşayabilmesi için üretim yapması ve paylaşımda bulunması gerekmektedir. Bu paylaşımın temel noktasında da pazarlama yer almaktadır. Genel anlamda pazarlama ürün üretimi ile yapılacak olan hizmetlerin tüm müşteri ve tüketicie erişinceye kadar sürdürülen faaliyetlerin bütünü olarak tanımlanmaktadır. Amaç doğrultusunda hedef olan kitleyle iletişim bağı kurarak müşterinin ilgi odağına vurgu yapmak, ihtiyaç ve gereksinimleri için tespitte bulunmak gibi taraflar arasında değişim yapılan faaliyetler için strateji belirleme süreci olarak da ele alınmaktadır (Yüceboy, 2018). Ekonomide mevcut olan birden fazla sektör bulunmaktadır. Bu sektörlerin başında birincil sektör olarak bilinen tarım, balıkçılık, madencilik ve ormancılık gelmektedir. Tarım sektöründe canlı ihtiyaını karşılamak için en önemli madde topraktır. Gelişmekte olan ülkelere bakıldığında toprakla uğraşan insanlar için bu alanda istihdam en st düzeyde olup, gelişmiş ülkelerde bu durum tam tersine istihdam açısından zayıftır. lke ekonomisinde sektör bakımından büyüme oranı birincil sektörde fazla ise gelişimi tamamlamamış olmaktadır. Gelişmemiş ülkelerde birincil sektörde yapılan üretim diğer sektörlerde işlenerek, pazarlama yolu ile toplum ihtiyaını karşılamak üzere hizmet sunulmaktadır. Bundan dolayı pazarlamada ana etmen üründür. Pazarlama faaliyetlerinin tüm aşamasında yer almaktadır. Birincil sektörde payı büyük olan tarım alanı çok sayıda üretimle ürün elde etmektedir. Bitkisel retimde tarla bitkileri, sebze, meyve, içecek ve baharatlar, ss bitkileri gibi ürünlerle geniş bir yelpazeye sahiptir. Bitkisel olarak üretimi yapılan ürünlerin kalite ve verimliliğinin arttırılması, uygun koşullarda saklanması ve değerlendirilerek pazarlama yoluyla ekonomik değer kazanmaktadır. Tüm retim alanlarında olduğu gibi organik tarım ürünleri üretiminde de üretim, satış ve pazarlama faaliyetleri birbirinden ayrı düşünülemez. Bitkisel retim adı altında organik tarım ürünleri genelde dış pazar odaklı değer kazanmıştır. Hem retim hem pazarlama hem de satış açısından ürün ticaretinde iç pazara nazaran maddi olarak daha fazla getirisi olmaktadır. Organik tarım ürünleri ticaretinde dış pazar i pazardan daha canlı ve üretici için daha elverişli olmaktadır (Gök, 2008; zbağ, 2010; Wikipedia, 2021)

Dünyada organik tarım ürünleri ticareti

Dünya genelinde organik tarımda gerçek anlamda gelişim 1970’li yıllarda Almanya ile başlamış olup bu gelişim İsviçre ile devam etmiştir. 2019 yılında organik tarımda yaklaşık 71,4 milyon hektar alanla 187 ülke sertifikalı olarak üretim yapmaktadır (IFOAM 2021; FIBL, 2021). 2030 yılı itibariyle temel hedefler; yoksulluğu ortadan kaldırmak, iklim değişikliğinin üstesinden gelmek insanların düzenli bir şekilde sağlıklı yaşamlar sürebilmesi için seviyeli bir biçimde yüksek kaliteli besin güvencesine eriştirmek, tarımsal üretimi geliştirmek, kırsal alanda yaşayan nüfusun yaşam şartlarını iyileştirmek ve dünya ekonomisinin gelişmesine katkıda

bulunmak gibi amaçlar yer almaktadır. Bu amaçlar doğrultusunda organik tarımı hem gelişmekte olan hem de gelişmiş ülkelerde tam anlamda etkinleştirilerek tüm dünyada hedeflere ulaşmak ön plandadır. Organik tarım yapan bazı ülkelerdeki organik üretim alanların fazla olmasında en önemli etken organik üretim alanlarının ürün verimi doğrultusundaki organik pazar mevcudiyetidir. Bu durumda alternatif yollara eğilim başlamış olup üretici ve tüketiciler bir araya gelerek organik tarımda üretim artırılarak tüketimle ticaret için canlılık başlamıştır. Tüm ülkelerde bu canlılık yıllar geçtikçe artış göstermiştir (Yüceboy, 2018). Organik tarımda üretim yapılırken pazarın durumunu etkileyen birçok etken bulunmaktadır. Bu etkenlerin başında iklim şartları, üretimin olduğu bölgedeki mevsimsel durumlar, üretimdeki sürecinin uzunluğu, fiyatların belirsizliği, ekonomik olarak yaşanan krizler, tüketiciler talebinden dolayı inişler ve ıkışlar gibi faktörlerin bu pazarın büyümesinde önemli yer tutmaktadır (Ayla ve Altıntaş, 2017). Organik tarım tüm dünyada 2011 yılından 2019 yılına kadar iç pazara yönelik ilginin az olduğu görülmektedir. Organik tarım ürünlerin ithalatını yapan toplamda 21 ülke yer almaktadır. Üretilen ürüne iç pazarda talep verilen rakamsal oranlarda yıllara göre artış göstermektedir. FIBL 2021 verilerine göre dünyada 2011 yılında en çok organik tarım ithalatı yapan ülkeler arasında ilk sırada Amerika Birleşik Devletleri yer alırken en son sırada Peru ve Sırbistan gelmektedir. Bu verilerde 2019 yılına bakıldığında ilk sırada Fransa son sırada Sırbistan yer almaktadır. 2011 yılında milyon euro cinsinden en yüksek ithalat verisi 479.00 milyon euro olurken bu oran 2019 yılında 1.890,00 milyon euro olmuştur. Dünyada organik tarımda üretilen ürünün 2011 yılı ile 2019 yılları arasındaki ithalatına ait veriler Tablo 25'te verilmiştir.

Tablo 25. Dünyada organik tarıma ait 2011-2019 yılı ithalat değerleri (Milyon Euro)

Ülkeler	2011 Yılı	2019 Yılı
Avustralya		107.00
Kanada		531.00
Şili		16.00
Hırvatistan	30.00	34.00
Çek Cumhuriyeti	35.00	104,00
Danimarka	195.00	1.240,00
Estonya	14.00	
Finlandiya	19.00	
Fransa		1.890,00
Macaristan	18.00	18.00
Peru	1.00	1.00
Kore Cumhuriyeti		117.00
Romanya	35.00	35.00
Rusya Federasyonu	30.00	
Suudi Arabistan		119.00
Sırbistan	1.00	3.00
Slovenya	23.00	23.00
İspanya	219.00	596.00
Türkiye		540.00
Ukrayna		4.00
ABD	479.00	1.852,00

Kaynak: FİBL, 2021

Organik tarımda ihracat gelişmiş ülkelerde talep artışı ile yıllara göre yükseliş göstermiştir. Organik tarım ürünlerin ihracatını yapan toplamda 54 ülke yer almaktadır. FIBL 2021 verilerine göre dünyada 2011 yılında en çok organik tarım ihracatı yapan ülkeler arasında ilk sırada 1.135,00 oranla İtalya yer almaktadır. Bu verilerde 2019 yılına bakıldığında ilk sırada 2.981,00 oranla ABD yer almaktadır. Dünyada organik tarımda üretilen ürünün 2011 yılı ile 2019 yılları arasındaki ihracatına ait veriler Tablo 26’da verilmiştir.

Tablo 26. Dünyada organik tarıma ait 2011-2019 yılı ihracat değerleri (Milyon Euro)

Ülkeler	2019 Yılı	2011 Yılı	Ülkeler	2019 Yılı	2011 Yılı
Arjantin	122.00	122.00	Kosova	6.00	
Avustralya	433.00	123.00	Kırgızistan	288.00	0.00
Avusturya		79.00	Letonya	51.00	
Belize	0.00	0.00	Litvanya	45.00	
Butan	3.00	0.00	Meksika	372.00	383.00
Bolivya	178.00	178.00	Moldova		15.00
Bosna Hersek	6.00	2.00	Yeni Zelanda	224.00	123.00
Brezilya	126.00		Peru	338.00	166.00
Kanada	310.00	285.00	Paraguay		71.00
Şili	244.00	37.00	Kore C.	7.00	
Kolombiya	13.00	13.00	Romanya	200.00	150.00
Kosta Rika	18.00	18.00	Rusya F.	4.00	4.00
Hırvatistan	2.00	2.00	Samoa	0.00	0.00
Çin		300.00	S. Arabistan		
Çek Cumhuriyeti	82.00	23.00	Sırbistan	18.00	
Danimarka	406.00	139.00	Slovenya	0.00	0.00
D. Cumhuriyeti	423.00		İspanya	890.00	515.00
Estonya	54.00		Sri Lanka	258.00	
Etiyopya	181.00	25.00	İsveç	116.00	
Finlandiya	27.00	14.00	Tayland	27.00	50.00
Fransa	826.00		Tunus	223.00	44.00
Macaristan	20.00	20.00	Türkiye	182.00	19.00
Hollanda		525.00	Uganda	49.00	32.00
Hindistan	613.00	128.00	Ukrayna	272.00	
İtalya	2.425,00	1.135,00	Birleşik Krallık	193.00	
Kazakistan	9.00		ABD	2.981,00	295.00
Kenya	24.00		Vietnam	501.00	

Kaynak: FİBL, 2021

AB’de organik tarım ürünleri ticareti

Organik tarım AB’de 1920’li yıllarda faaliyete başlamış olup, 1930 ve 1940 yıllarda hızlı bir artış yakalamıştır. 1960’lı yıllarda Avrupa’da bulunan çoğu işletme organik tarıma geçiş yapmış, devletçe desteklemelere başlanmış ve günümüze kadar organik üretim alanının da sürekli bir artış gözlemlenmiştir (Merdan, 2019). Dünya’da tarım arazilerinin hektar bazında en geniş 2. organik üretim alanına sahip olan AB ülkeleri hem organik tarım ithalatı olarak hem de organik tarım ürünlerindeki ihracatında sürekli bir yükselişe sahiptir. Bu yükseliş AB ülkelerinde organik tarımın önemini ve gerekliliğini ortaya koymaktadır. AB’de organik

tarımda 2011 yılından 2019 yılına kadar iç pazarda hareketlenme yıllar geçtikte artmaya başlamıştır. Organik tarımda 2011 yılında üretim yapan 236.009,00 üretici olmasına rağmen ithalatçı sayısı 2.986,00 olup, 2019 yılında üretici sayısı 343.858,00 iken ithalatçı sayısı 5.747,00 olarak kaydedilmiştir. 2019 yılında üretici ve ithalatçı sayısının 2011 yılına göre artış göstermiştir. FIBL 2021 verilerine göre AB ülkelerinde 2011 yılında en çok organik tarım ithalatı yapan ülkeler arasında ilk sırada İspanya yer alırken en son sırada Fransa gelmektedir. 2019 yılı verilerine bakıldığında ilk sırada Fransa son sırada Estonya ve Finlandiya yer almaktadır. 2011 yılında milyon euro cinsinden en yüksek ithalat verisi 219,00 milyon euro olurken bu oran 2019 yılında 1.890,00 milyon euro olmuştur (FİBL, 2021). AB Ülkelerinde organik tarımda üretilen ürünün 2011 yılı ile 2019 yılları arasındaki ithalatına ait veriler Tablo 27’de verilmiştir.

Tablo 27. AB ülkelerinde organik tarımda yıllara göre ithalat değerleri (milyon euro)

Ülkeler	2011 Yılı İthalatı (Milyon Euro)	2019 Yılı İthalatı (Milyon Euro)
Hırvatistan	30.00	34.00
Çek Cumhuriyeti	35.00	104.00
Danimarka	195.00	1.240,00
Estonya	14.00	
Finlandiya	19.00	
Fransa		1.890,00
Macaristan	18.00	18.00
Romanya	35.00	35.00
Slovenya	23.00	23.00
İspanya	219.00	596.00

Kaynak: FİBL, 2021

AB ülkelerinde organik tarımda 2011 yılından 2019 yılına kadar ihracat piyasasında hareketlenme yıllar geçtikte artmaya başlamıştır. Organik tarımda 2011 yılında üretim yapan 236.009,00 üretici varken ihracatçı sayısı 132,00, 2019 yılında üretici sayısı 343.858,00 iken ihracatçı sayısı 3.127,00’dır. 2019 yılında üretici ve ihracatçı sayısının 2011 yılına göre artış göstermiştir. FIBL 2021 verilerine göre AB ülkelerinde 2011 yılında en çok organik tarım ihracatı yapan ülkeler arasında ilk sırada İtalya yer alırken en son sırada Estonya, Letonya, Fransa, Litvanya ve İsveç gelmektedir. 2019 yılı verilerine bakıldığında ilk sırada İtalya son sırada Avusturya, Slovenya ve Hollanda yer almaktadır. 2011 yılında milyon euro cinsinden en yüksek ihracat verisi 1.135,00 milyon euro olurken bu oran 2019 yılında 2.42500 milyon euro

olmuştur (FİBL, 2021). AB ülkelerinde organik tarımda üretilen ürünün 2011 yılı ile 2019 yılları arasındaki ihracatına ait veriler Tablo 28’de verilmiştir.

Tablo 28. AB ülkelerinde organik tarımda yıllara göre ihracat değerleri (milyon euro)

Ülkeler	2011 Yılı İhracatı (Milyon Euro)	2019 Yılı İhracatı (Milyon Euro)
Avusturya	79.00	
Hırvatistan	2.00	2.00
Çek Cumhuriyeti	23.00	82.00
Danimarka	139.00	406.00
Estonya		54.00
Finlandiya	14.00	27.00
Fransa		826.00
Macaristan	20.00	20.00
İtalya	1.135,00	2.425,00
Letonya		51.00
Litvanya		45.00
Hollanda	525.00	
Romanya	150.00	200.00
Slovenya	0.00	0.00
İspanya	515.00	890.00
İsveç		116.00

Kaynak: FİBL, 2021

Türkiye’de organik tarım ürünleri ticareti

Türkiye’nin doğal yapısı ve mevsimsel koşulları ile beraber, yürütülen konvansiyonel tarımın gelişmişlik seviyesine bakıldığında organik tarım bakımından olumlu düzeye sahip olduğu apaçık ortadır. Ülkemiz de organik tarım başlangıcı çok eskilere dayanmamakla beraber organik tarımda üretimi 1980’li yıllarda talepler neticesinde dış pazar odaklı başlamıştır. İlk üretim yıllarında 8 ürünün üretimi yapılırken günümüzde bu sayı 213’e ulaşmıştır. Organik tarımın ülkemizde gelişmesi AB ülkelerinin aksine çiftçilerin ürün üretmesiyle değil alıcıların talepleri doğrultusunda gelişim göstermesiyle başlamıştır. Hem iç pazarın hem de dış pazarın gelişmesi iç pazardaki iyi yönde gelişimin artışına bağlıdır ve her ekonomik faaliyet sonunda elde edilen ürünün iyi bir şekilde pazarlanıp istenilen kazancın sağlanması üretilen ürünün iyi bir şekilde satışına bağlıdır. Bundan dolayı üretilen ürünün satılacağı yeri ve alım gücünün, taleplerinin ve arzın çok iyi bilinmesi gerekmektedir. İklim şartlarındaki ve bununla beraber

bölgedeki iktisadi yapılanma hem yetiştiricilik alanlarına hem de yetiştirilen ürün miktar ve dokusuna da tesir etmektedir (Balabay, 2014).

Organik tarımda, ülkemiz bitkisel üretimlerde sürekli artış göstermektedir. Ülkemizde bulunan eşsiz doğal kaynaklar sayesinde dünyada üretilen birçok organik ürünlerin %50'ye yakını ülkemizde ekonomik bakımdan üretilmekte ve bu üretim sonucunda diğer ülkelere dış satım yapılmaktadır (Türkay, 1998). Türkiye'nin de hızlı bir biçimde büyüyen bu piyasadan pay alabilmek için çaba sarf etmesi gerekmektedir. Uluslararası piyasalar ve iç piyasa göz önünde bulundurularak organik tarım ürünlerinde üretim artışı sadece etkin ticaret politikaları ile desteklenerek değer kazanabilir. Yetiştirilen organik ürünlerin yurtiçi pazarı bakımından ihracat yaptığı ülkelerdeki pazar genişliği verilen devlet desteği ile önemli oranda artış göstermiştir. Organik ürünlerin sunumunda başta kurutulma ya da dondurulma yapılarak ihraç edilmektedir ve bu şekilde piyasalara sunulmaktadır (Baysel, 2013).

Ülke olarak sahip olduğumuz organik ürün üretim alanı ve şartları açısından ürün çeşitliliğine sahibiz. Üretilen ürünlerin miktarı açısından bakıldığında üretim alanlarının genişliğine paralel olarak üretim miktarlarının da fazla olduğu görülmektedir. Fakat Türkiye'de üretilemeyen, yetiştirme şartları açısından ülke iklimine uymayan ürünler bulunmaktadır (Enginndeniz, 2009). Ülkemizde mevsimsel farklılıklar ve bu farklılıklara bağlı olarak ürün düşüklüğü yaşanmaktadır. Her yıl tarımda üretim alanlarını etkileyen olumlu ve olumsuz hava koşullarına bağlı olarak değişen ürün miktarı iç ve dış pazara da ticareti aynı şekilde etkilemektedir. (Gürbüzer, 2008). Ülkemizde her ne kadar organik tarım alanında oldukça büyük bir pazar potansiyeline sahip olsa da ithalat ve ihracat arasında talepler doğrultusunda büyük fark oluşmaktadır. Organik tarımda ithalat ve ihracat pazar araştırmaları genelde ihracat yapan pazarcı avantajlı durumdadır.

Türkiye'de yıllara göre en çok ihracatı yapılan organik ürünlerin ülkelere göre dağılımları ve ithalatı yapılan organik ürünleri miktarındaki veriler ve yüzdeleri Tablo 29'da verilmiştir.

Tablo 29. Türkiye’de yıllara göre organik ürünlerin ihracatı ve ithalatındaki değerleri ve yüzdeleri

İhracat Verileri						İthalat Verileri	
Yıl	Ülke	Miktar(Ton)	Tutar (\$)	%Ton	%%	Yıl	Miktar (Ton)
2011	Almanya	1.846	9.961.878,98	54.4	64.1	2011	3.982,8741
2012	Almanya	6.258.314	24.703.607,48	48.6	51.08	2012	1.456,289113
2013	Almanya	3.354.522,35	15.403.025,71	31.96	33.5	2013	2.440,0847
2014	Almanya	3.335,446	19.248,646	24.4	40.4	2014	2.254,640
2015	ABD	4.096	14.751.106,66	30.2	21.3	2015	2.000,96
2016	ABD	2.897	14.357.313,26	17.2	18.4	2016	0.658,354
2017	İngiltere	22.593,44	62.915.954,67	36.62	29.22	2017	1.089,211
2018	İtalya	26.045,27	161.326.485,24	23	31.4	2018	1.075,86845
2019	Almanya	75.904,32	203.141.638,22	58.8	65.7	2019	3.380

Kaynak: Tarım ve Orman Bakanlığı (2021).

Ülkemizde organik tarımda 2011 yılından 2019 yılına kadar ihracat ve ithalat pazarında yıllar geçtikçe artış gözlemlenmiştir. Organik tarımda 2011 yılında üretim miktarındaki ihracat oranı % 64,1 iken bu oran 2019 yılın % 65,7’ye yükselmiştir. 2019 yılında üretici ve ihracatçı sayısının 2011 yılına göre artış göstermiştir. Tarım ve Orman Bakanlığı 2021 verilerine göre ülkemizde 2011 yılında en çok organik tarım ihracatı yapan ülkeler arasında ilk sırada Almanya yer alırken 2019 yılında yine ilk sırada Almanya olmuştur. 2011 yılında en çok organik tarım ihracatı miktarı 1.846 ton iken 2019 yılında 75.904,32 tona ulaşmıştır. Ülkemizde 2011 yılında en çok organik tarım ithalatı miktarı 3.982.874,1 kg iken 2019 yılında 3.380 kg ile düşüş göstermiştir.

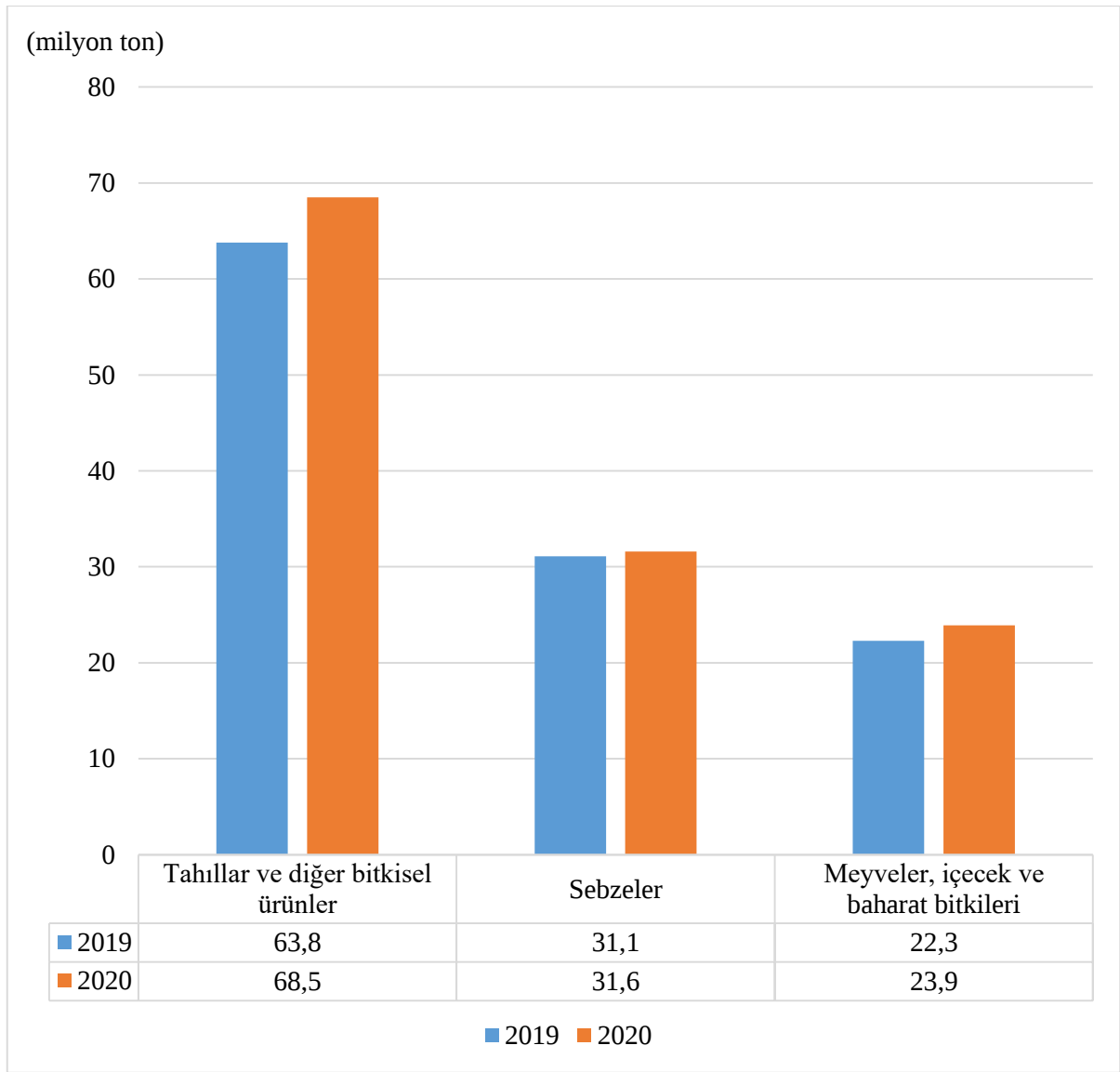
Türkiye’de organik tarımda yetiştirilen sebze ürünleri ticareti

Yaşamımız boyunca sağlıklı ve dengeli beslenmek için kimyasal kullanmadan çevre dostu organik üretimler gerçekleştirilmektedir. İnsan hayatında önemli bir yere sahip olan organik üretimler gün geçtikçe yaygınlaşmıştır. Bu organik üretimler içinde yer alan sebzelerin içinde bulundurdıkları vitamin, mineral ve protein gibi maddeler açısından önemli bir değere sahiptir. Organik sebze üretimi yapan üreticiler organik sebze yetiştiriciliği yapmaktaki amaçları daha sağlıklı ürünler tüketmektir. Ülkemizde geleneksel tarımın verdiği zararlardan dolayı yaygınlaşan organik tarım faaliyetlerinin giderek artması organik sebze üretimi bakımından ülkemizde önemli gelişmeler ortaya çıkmıştır. Bu gelişmelerin başında üretim ve tüketim adına hem iç hem de dış pazarda ekonomi canlanarak üreticinin yanında tüketicide memnun kalmaktadır (Ekinci ve Dursun, 2006; Kızılaslan ve Taner, 2011).

2021 yılı Birleşmiş Milletler Genel Kurulu’nun aldığı karar ile “*Uluslararası Meyve ve Sebze Yılı*” ilan edilmiştir. Üretilen ürünler ve bu ürünlerin önemi, üretimden başlanarak tüketime kadar olan zamanda yaşanan kayıp, açlık gibi sorunlar karşında verilen mücadelenin önemi gibi birçok konuda etkinlikler düzenlenerek hem üretime hem de tüketime vurgu yapılarak organik tarım ve sebze yetiştiriciliği ön planda tutulmaktadır. Ülkemiz dünyada yapılan sebze üretiminde 4.sırada yer almaktadır. Bu sıralamada daha da yukarılara çıkmak için organik sebze üretimini ve tüketimi için pazar odağına dikkat çekerek bu alanda tüketici talepleri göz önünde bulundurulmalıdır (Tarım Dünyası, 2021).

Organik sebze ürünleri, iç ve dış pazar ticareti ile tüketiciye çeşitli yollarla ulaştırılmaktadır. Tarım alanındaki sebze üreticilerinin belli bir kesimi ürettikleri ürünlerini arazi yakınındaki pazarlarında veya ürünün bulunduğu tarlada satış yaparak tüketiciye ulaştırmaktadırlar. Üreticilerin belli bir kesimi ise üretim yeri ile pazar arası mesafenin uzak olması, nakliye masrafının fazla olması nedeniyle üretim alanındaki komisyonculara satış yaparak ürünlerini pazarlamaktadırlar. Üretim alanındaki komisyoncular ise üreticiden aldığı organik ürünleri toptan veya perakende dağıtım ile pazarlamakta ve bu pazarlama yolu ile marketlere, manavlara ve mahalle bakkallarına dağıtılarak tüketiciye aktarılmaktadır. Üretimi yapan üreticilerin ürünlerini doğrudan kooperatiflere, firmalara da pazarlayabilmekte ve bu kooperatif ve firmaların perakendeciler aracılığıyla da tüketicilere aktarabilmektedir (Yurdakul, 2002).

Ülkemizde tarımsal üretim içindeki organik sebze üretiminin son iki yıldaki değişimine detaylı bir şekilde bakılacak olursa sebze üretim potansiyeli bazında artış görülmektedir. Türkiye’de 2019 ve 2020 yıllarında yapılan üretime dayalı organik ürünlerin üretim miktarı ve organik sebze üretim miktarındaki veriler Şekil 33’de verilmiştir.



Şekil 32. Organik tarımdaki üretim miktarı içinde sebze üretiminin payı (milyon ton) (TÜİK, 2021)

Organik tarımda 2019 yılında yapılan toplam üretim miktarı 117,2 milyon ton iken 2020 yılında bu oran 124 milyon tona ulaşmış olup, bu oran içinde 2019 yılında üretilen sebze miktarı 31,1 milyon ton, 2020 yılında 31,6 milyon ton olmuştur. 2019 yılına göre toplam sebze üretiminde %1,6 artış sağlamış olup, sebze ürünleri çeşitlerine göre de genel olarak % 1 oranında artış sağlanmıştır (TÜİK, 2021).

Türkiye’de yıllara göre üretimi yapılan organik sebze ürünlerinin ihracat verileri Tablo 30’da verilmiştir.

Tablo 30. Türkiye’de yıllara göre organik sebze ürünlerinin ihracat yüzdeleri

Yıl	Miktar (Ton)	Tutar (\$)
2011	25.326	675.192
2012	26.004	637.902
2013	26.456	653.611
2014	56.256	702.032
2015	10.011	603.294
2016	9.690	458.000
2017	7.939,0	4.953.971,1
2018	5.407,062	5.947.769
2019	11.146,61	11.694.270,52

Kaynak: Tarım ve Orman Bakanlığı (2021).

Ülkemizin organik sebze üretiminde ihracat miktarındaki 2011 yılından 2019 yılına kadar değişimine bakıldığında hem ihraç edilen ürün miktarında hem de ürünün pazar payındaki bin dolar cinsinden değerinde artış gözlemlenmiştir. Ülkemizde 2011 yılında 25,326 tonluk organik sebze ürün miktarına sahipken; 2019 yılına gelindiğinde bu değer hızlı bir artış ile 11.146,61 tona ulaşmıştır ve çizelgeye bakıldığında son dokuz yıldaki en fazla organik sebze üretimindeki ihraç miktarı 2019 yılına ait olduğu görülmektedir. Fakat 2011 yılından 2019 yılına kadar üretimde sürekli olarak inişli çıkışlı bir artış meydana gelmiştir. 2011 yılında gerçekleşen organik tarım sektörü ihracat değeri 675.192 bin dolar olup, 2019 yılında 11.694.270,52 bin dolardır. Organik tarımda sebze sektöründe yapılan üretimle dış ticaretteki payı, 2019-2020 yıllarında artış göstermiştir.

Türkiye’de yıllara göre üretimi yapılan organik sebze ürünlerinin ithalat verileri Tablo 31’de verilmiştir.

Tablo 31. Türkiye’de yıllara göre organik sebze ürünlerinin ithalatı

Yıl	Miktar (Bin Ton)	Tutar (Bin \$)
2011	41.5	18.324
2012	29	11.574
2013	39	15.675
2014	39	17.049
2015	41	15.698
2016	36	15.575
2017	43	9.008
2018	72	9.004
2019	218	48.076

Kaynak: Tarım ve Orman Bakanlığı (2021).

Ülkemizin organik tarımda yapılan sebze üretiminde ithalat miktarındaki 2011 yılından 2019 yılına kadar değişimine bakıldığında hem ithal edilen ürün miktarında hem de ürünün pazar payındaki bin dolar cinsinden değerinde artış gözlemlenmiştir. Ülkemizde 2011 yılında 41,5 bin tonluk organik sebze ürün miktarına sahipken; 2019 yılına gelindiğinde bu değer hızlı bir artış ile 218 bin tona ulaşmıştır ve çizelgeye bakıldığında son dokuz yıldaki en fazla organik sebze üretimindeki ithal miktarı 2019 yılına ait olduğu görülmektedir. 2011 yılında gerçekleşen organik tarım sektörü ithalat değeri 18.324 bin dolar olup, 2019 yılında 48.076 bin dolardır. Organik tarımda sebze sektöründe yapılan üretimle iç pazardaki payı, 2019-2020 yıllarında artış göstermiştir.

Organik Tarım ve Organik Sebze Sektörünün Ekonomik Durumunun Yapısal Analizi

SWOT analizi genel olarak bir sistemin, bir ülkenin veya bir sektörün yapısına etki eden faktörleri belirlemektir. Bunlar iç ve dış çevre faktörleri olarak iki ana kola ayrılmaktadır. Dış çevre faktörleri genel olarak tehditler ve imkânlar, iç çevre faktörleri ise zayıf ve güçlü yönler olarak ayrılmaktadır. SWOT analizinde yer alan kelimelerin açılımına baktığımızda; güçlü yönleri: Strength (S), zayıf yönleri: Weakness (W), fırsatları: Opportunity (O), tehditleri: Threat (T) göstermektedir. Tüm dünyada üretimi yapılan organik tarım alanında ülkemizin ve uluslararası pazarın durumu ve bu pazarda uygulanabilecek olan bir strateji planlaması bakımından güçlü ve zayıf yönler ile fırsat ve tehditlerin iyi bir şekilde SWOT analizi ile ortaya konulmalıdır (Bilgin, 2008; Baysel, 2013).

SWOT Analizi

Güçlü Yönler

- Ülkenin tarım alanları ve bu alandaki ürün çeşitliliği,
- Ülkenin bulunduğu konum ve lojistik avantajlar,
- Seçili ürünlerde dünya sıralamasında ilklerde yer almak,
- Tarım alanlarında genel olarak organik alanların artması,
- Organik tarım ürünlerinin giderek yaygınlaşması,
- Bitkisel üretime sağlanacak olan desteklemeler,
- Tüketici talebine uygun üretim yapılması,
- Tarım alanındaki gelişmelere yönelik yapılan yatırımlar,
- Tarım arazilerinin yeterli olması ve farklı kaynaklara sahip olunması,
- Çeşitli tarım ürünlerinin yetiştirilebilmesi,
- Coğrafik yapının elverişli olması,
- Büyük işletmecilerin yanında küçük işletmecilerinde varlığını sürdürebilmesi,

- Dış pazardan istenilen düzeyde dönüt alınabilmesi,
- İş gücü varlığında ücretlerin düşük olması,
- Kontrol ve sertifikasyon kuruluşlarının kontrol ve denetimi,
- Ürün fiyatlarında uygunluk,
- Ürünlerde rekabet gücünün yüksek olması,
- Üretimdeki kimyasal tüketimin azlığı,
- Yenilenebilir enerji kaynaklarının yeterliliği,
- Üretim yapılan alanlarda koşulların uygun olmasıyla yılda birden fazla ürün alınabilmesi,
- Kırsal kesimlerde tarımdaki istihdamın yoğunluğu,
- Organik tarımın tüm bölgelerde yaygınlaşmasıyla kentlere göç ve gelişmişlik farkı azalmaktadır.

Zayıf Yönler

- Organik tarımdaki düşük eğitim seviyesinden dolayı fırsatlardan geri kalmak,
- Üretim yapan üreticinin yeterli bilgiye sahip olmaması,
- Organik tarım arazilerinin küçük olması ve parsellere ayrılması,
- Organik tarımla ülkemizde uğraşan nüfusun az olması,
- Organik tarımda üretici ve tüketici arasındaki bağın yetersiz olması,
- Dünya üzerinde hâkim olduğumuz ürünlerde markalaşmanın gerçekleşmemesi,
- Belirli bir organik tarım politikasının olmaması,
- Organik tarımda iç ve dış pazardaki dengesizlik,
- Organik tarımın gelişmesi ve yaygınlaşması için yeterli desteğin olmaması,
- Pazarlamadaki kanalların gelişimindeki yetersizlik,
- Ürün verimindeki artışın düşük olması,
- Organik tarımsal üretime geçiş aşamasındaki oluşan zorluklar,
- Piyasadaki sertifikalı ürünlerin yetersizliği,
- Tüketicilerin organik ürünler hakkında yeterince bilgi sahibi olmaması,
- Normal tarım ürünleri ile organik tarım ürünleri arasındaki fiyat farkı,
- Organik tarımda finansman desteğinin yetersiz olması,
- İç ve dış pazardaki üretici ve tüketici hakkındaki verilerde yetersizlik,
- Ürün verimliliğindeki yaşanan düşüşle gelir arasındaki dengesizlik oluşması,
- Üretimde kullanılan girdilerde dışa bağılılığın olması,
- Üretimdeki planlamanın yetersiz oluşu,
- Araştırma ve geliştirmedeki kaynak yetersizliği,

- Teknoloji kullanım seviyesinin yetersiz oluşu,
- Ürünün depolanması ve bundan dolayı yaşanan pazar sıkıntısı,
- Tarladaki ürünün sofraya gelişindeki geçen sürecin belirsizliği,
- Yanlış üretim tekniğinin kullanımı,

Fırsatlar

- Üretilen ürünlerin istenilenden daha yüksek fiyattan satılabilmesi,
- Organik ürün talebinde zamanla artış olması,
- Organik tarımdaki istihdamın artması ve gelişmesi,
- Ülkemizin konumu dolayısıyla büyük pazarlara yakın olması,
- Dış pazarlara olan erişimin kolay olması,
- Tüketicilerdeki farkındalıkla organik ürünlere olan ilginin artması,
- Organik tarımdaki üreticilere devlet desteği ile hibe, teşvik ve kredi gibi finansmanların artması,
- Parsellenen arazilerin toplulaştırılarak üretimin hız kazanması,
- Kaynakların sınırlı olmasıyla artan taleple organik tarımın önemli hale gelmesi,
- Avrupa Birliğine üyeliğin uyumlu hale gelmesi için çalışmalar yapılması,
- Tarımsal alandaki kooperatifleşmede örgütlenmenin artması,
- Farklı sektörlerden tarım sektörüne finansman geçişi olması,
- Arazilerde sulu tarımın artması,
- Tüketicilerdeki farkındalığın olumlu olarak gelişmesi,
- Ürün değerlendirilmesinde ve üretim sonrası pazarlamadaki artış,
- Kimyasal gübre ve ilaç kullanımının azaltılması ve organik gübre kullanımının artması,
- Organik üretime ve tüketime ilginin artması.

Tehditler

- Organik tarımdaki girdilerde dışa bağımlılığın gün geçtikçe daha da artması,
- Ülkemizin organik üretimdeki rakiplerinin desteğinin artmasıyla ülkemiz açısından olumsuz durum oluşturması,
- Organik ürünlerdeki fiyat artışıyla alıcı ve satıcının azalması,
- Son yıllardaki çevre kirliliği artışının zararları,
- Küresel iklimdeki değişiklik ile kuraklıkların artması,
- Tarım alanlarının bilinçsizce kullanımı ile erozyonun artması,
- Tarım alanlarında amaç dışı kullanımların artması,
- Toprak politikalarındaki devamlılık,

- Tarımın ana etmeni olan toprağın kaynağındaki kirlilik,
- Doğal kaynaklar üzerindeki baskının artışı ile tükenmesi,
- Pazardaki fiyat dalgalanmaları,
- Üretimdeki maliyelerin artması,
- Coğrafi koşullarda yaşanan olumsuz iklim koşullarının artması,
- Kullanılan tarım arazileri terk edilerek tarım dışı kullanımın artması,
- İş gücünün artmasıyla üretimdeki çalışma isteksizliği,
- Üstün olduğumuz ürün sıralamasında yeni ülkelerin bu alanda artmasıyla gerilere düşmek,
- Oluşan rekabet ortamında durgunluk ve yetersiz olmak,
- Genç nüfusun bu alandaki azalan ilgisi,
- Dünyada gıda kaynaklarındaki değişikliklerle istikrarsızlık oluşması,
- Önemli tarım bölgelerindeki su kaynaklarının yetersizliği,
- Kimyasal gübre ve ilaç kullanımındaki artış,
- Organik ürünlerdeki artan talep karşısında yetiştirme koşullarındaki yetersizlik,
- Sertifikalı ürün yetiştirme bilincinin yetersizliği,
- Sertifikasyon sürecinin yetersizliği ile pazarlama sorunun artması.

TARTIŞMA

Dünyada yaşayan tüm canlılar yaşamlarını devam ettirebilmek için besin kaynaklarına ihtiyaç duymaktadır. Bu ihtiyacı karşılayabilmek için hâkim olduğu çevrede varlığını devam ettirmek zorunda ve bunu hızla yapması gerekir. Canlı bulunduğu çevrede hâkimiyetini en başta toprakla sağlamaktadır. Yüzyıllar boyunca artan nüfusla birlikte gerek savaş öncesi gerekse savaş sonrası beslenme kaygısı oluşmuştur. Bu beslenme kaygıları, temel besin maddelerinin üretimini yapan ve bu üretimde besin maddelerinde verimliliği sağlayan, artmakta olan nüfusun beslenme ihtiyacını karşılayacak olan, yaşamsal faaliyetler içerisinde en vazgeçilmezi olan tarım sektörüdür. Bu sektör her ne olursa olsun gelişmiş veya gelişmekte olan ülkelerde yaşayan tüm canlıların besin ihtiyacını karşılamak için vardır. İkinci dünya savaşından sonra hayatta kalan canlıların besin ihtiyacını karşılamak için kimyasal girdiler kullanarak üretim yapmış olup, bu üretimde artışı istenilen seviyeye ulaştırmıştır. Fakat yıllar sonra yetiştirilen ürünlerde artışı sağlamak için kullanılan tarımsal ilaçlar ve kimyasal gübreler hem tabiata hem de insana zarar vermiştir. Bu kullanımlar doğrudan ya da dolaylı olarak birçok zararlı etkeni ortaya çıkarmıştır. Bu zararların başında; yetiştirilen ürünlerin kalitesindeki düşüş, toprağın fiziksel yapısının bozulması, toprakta sıkışma, tuzlanma ve erozyonun oluşması, toprağın altında ve üstünde bulunan su kullanım kaynaklarında kirlenme, yaşayan canlı sayısının azalması, gıdalarda zararlı kalıntıların oluşması, doğanın dengesinin bozulmasına neden olarak insan sağlığına zarar vermektedir. Sağlığımıza etkili olan bu zararları yok etmek için, çevreye ve yaşayan canlıya zarar vermeden, doğayı kirletmeden, kimyasal girdileri en aza indirerek organik tarım uygulamasıyla üretim gerçekleştirilmektedir. Bu üretimle doğanın dengesini tekrar kurarak, çevreci üretim ile süregelen kaliteli ve sağlıklı besinler üreterek tüketicinin sağlığını korumak ve üreticiye de bu yolda finansal destek sağlayarak üretimi ve tüketimi kolaylaştırmaktadır.

Dünyada organik tarımın ilk üretiminin başlangıcı savaş sonrası olsa da uluslararası seviyede üretim 1972 yılında IFOAM'ın kurulmasıyla başlamış olup yıllar geçtikçe hızla artmaya başlamıştır. Dünyada organik tarım alanında 2019 yılında sertifikalı organik tarım verilerine sahip olan 187 ülke yer almakta ve 71,4 milyon organik tarım arazisi bulunmaktadır.

Ülkemizde organik tarım uygulaması 1948'li yıllarda dış pazar odaklı Ege bölgesinde üretime başlamıştır. Başlangıçta 8 ürünün üretimi yapılırken 2019 yılında 213 ürünün üretimi yapılmakta olup, %22,35 oranla 2,03 milyon ton ürün elde edilmiştir. Ülkemizde tüketici ve pazar bazlı, hizmet bazlı ve çiftçi bazlı organik tarım yapılmaktadır.

Dünyada IFOAM (Uluslararası Organik Tarım Federasyonu), FAO (Birleşmiş Milletler Gıda ve Tarım Örgütü), ITC (Uluslararası Ticaret Merkezi) gibi uluslararası kuruluşlar hizmet vermektedir. Ülkemizde ise organik tarım adına yürütme ve izleme yapan Tarım ve Orman Bakanlığı bünyesinde Organik Tarım Komitesi, Organik Tarım Ulusal Yönlendirme Komitesi, İyi Tarım Uygulamaları ve Organik Tarım Daire Başkanlığı ile Kontrol ve Sertifikasyon Kuruluşları hizmet vermektedir.

Dünyada organik tarımda üretim yapan ülkelerde, ülkelerin tarım alanlarında ve ürettikleri ürünlerde artış hızla büyümektedir. Organik tarım yapılan alanların en fazla olduğu yirmi ülke arasında ilk üçte Avustralya 35,6 milyon hektar, Arjantin 3,6 milyon hektar, Çin 3,1 milyon hektar yer alırken ülkemiz on üçüncü sırada 0.64 milyon hektar alanla yer almaktadır. Organik tarım alanlarından elde edilen en fazla organik ürüne sahip olan ilk yirmi ülke arasında ilk üçte Hindistan 1.149.371 ton, Uganda 210.352 ton, Etiyopya 203.602 tonla, ülkemiz organik tarım alanlarından alınan en fazla ürün sıralamasında 6. sırada 79,563 tonla yer almaktadır.

Dünyada tarım arazilerinin %1'inde organik tarım yapılırken AB ülkelerinde bu oran %6,7 olarak gerçekleşmiştir. Avrupa Birliği ülkelerinde on ülke arasında birinci sırada Avusturya son sırada ise Slovenya yer almaktadır. Toplam tarım arazilerin yaklaşık %25'i Avusturya, %22'si Estonya, %20'si İsveç ve son sırada yer alan %10 bazında Slovenya organik üretim yapmaktadır. Dünya'da tarım arazilerinin hektar bazında en geniş 2. organik tarım alanına sahip olan Avrupa ülkeleri 2011 yılında 9,468,597.08 hektar olan tarım alanı 2019 yılına gelindiğinde 14,572,388.76'ya ulaşmıştır. 2011 yılından 2019 yılına kadar olan üretim dönemi içerisinde en fazla organik üretim gerçekleştiren ülke İsveç olmuştur. Bu süreçte en düşük üretim yapan ülkeler İzlanda, Makedonya, Malta ve Fransa'dır. Ülkemiz bu dönemde % 5,60 büyüme ile üretim gerçekleştirmiştir.

Kıtalar bazında organik tarım arazisi açısından en fazla yere sahip olan kıta %55,95 oranla 35,9 (milyon hektar) Okyanusya Kıtasıdır. İkinci sırada %24,5 oran ile 15 milyon hektarlık alana sahip Avrupa Kıtası yer almaktadır. Üçüncü sırada %10,9 oranla 6,53 milyon hektarlık alana sahip Asya Kıtası yer almaktadır. Dördüncü sırada %12,7 oranla 8 milyon hektarlık alana sahip Latin Amerika Kıtası yer almaktadır. Beşinci sırada %5,28 oranla 3,33 milyon hektarlık alana sahip Kuzey Amerika Katası yer almaktadır. Altıncı sırada %3,12 oranla en düşük 1,9 milyon hektar alanla Afrika kıtası yer almaktadır.

Ülkemizde organik tarım üretimi yapan üretici sayısı, organik tarım olarak ürünlerinin üretim sahası ve ürün miktarı olarak geçiş süreci dâhil organik tarım verilerine bakıldığında inişli çıkışlı bir üretim süreciyle yıllara oranla genel anlamda bir yükseliş göstermektedir. Organik tarıma geçiş süreci dâhil olmak üzere 2002 yılında 150 ürün sayısı, 12.428 çiftçi le

310.125 ton ürün elde edilirken 2019 yılında 213 ürün sayısı, 74.545 çiftçi ile 2.030.465 ton ürün elde ederek % 42 oranla artış sağlamıştır.

Organik tarımda birçok ürünün üretimi yapılırken, bu ürünler arasında ilk sıralarda sebze üretimi yer almaktadır. Ülkemiz coğrafi konumu ve ürün çeşitliliği bakımından organik sebze üretimi açısından avantajlı ülkeler arasında yer almakta ve organik sebze üretim miktarının sahip olduğu pay ise %2'ye karşılık gelmektedir. Organik sebze üretiminde tohum ile üretim, fide ile üretim, çelik ile üretim, soğan ve yumru ile üretim gibi teknikler kullanılmaktadır. Organik sebze üretimini etkileyen ana faktörler arasında iklim koşulları ve toprak koşulları gelmektedir.

Dünyada organik olarak üretimi yapılan bitkisel ürünler arasında organik sebze üreten ülkeler; ABD, AB ülkeleri, İsrail, Arjantin, Mısır, Brezilya, Hindistan, Meksika, Türkiye, Tunus, Polonya, Şili, Kosta Rica, Gana, Uganda, Uruguay yer almaktadır. Ülkemizde organik meyvesi yenen sebzeler; domates, biber, kavun, karpuz, kabak, patlıcan, balkabağı, bamya, hıyar, acur, organik çiçek ve tablası yenen sebzeler; karnabahar, brokoli, enginar, organik yaprak sapsları ve sürgünleri yenen sebzeler; kuşkonmaz, organik yaprağı yenen sebzeler; lahana, ıspanak, marul, semizotu, maydanoz, dereotu, tere, roka, pazı, kuzukulağı, radika, turp otu, labada, madımak, kale yaprağı, organik kökleri yenen sebzeler; havuç, pancar, kereviz, turp, alabaş, kırmızı pancar, şalgam, organik soğan ve sürgünü yenen sebzeler; soğan, sarımsak, pırasa, diğer organik sebzeler; mantar olmak üzere yedi gruba ayrılarak yetiştirilmektedir. Üretimi yapılan organik sebze üretim miktarının 2020 yılındaki payı ülkemizde %2'ye yükselerek artış göstermiştir.

Organik olarak meyvesi yenen sebzelerin üretim miktarının 2018-2019 yılları arasında verilere nazaran 2018 yılına göre 2019 yılında %3 oranında toplam üretimde artış gözlenmiş olup, üretim miktarı 32.221,61 iken 2018 yılında 31.104,2 ton olarak üretimi gerçekleşmiştir. 2019 yılı verilerine göre en fazla üretimi olan organik meyvesi yenen sebzeler arasında 14.667,53 ton ile organik domates ilk sırada yer alırken 7,18 ton ile acur son sırada yer almıştır. İllere göre üretimde domates ilk sırada yer alırken son sırada kabak yer almıştır. 2019 yılı organik domates üretim miktarı 2018 yılına göre % 22 oranında, biber %25 oranında, kabak %22 oranında, patlıcan %32 oranında, hıyar %21 oranında, acur %17 oranında azalış gösterirken kavun üretim miktarı 2018 yılına göre % 80 oranında, karpuz %48, balkabağı %13 oranında, bamya %11 oranında artış göstermiştir. Organik olarak üretimi yapılan çiçek ve tablası yenen sebzelerin üretim miktarının 2018-2019 yıllarına ait paylaşılan verilerde 2018 yılına göre 2019 yılında %41 oranında toplam üretimde azalış gözlenmiş olup, üretim miktarı 695,54 iken 2018 yılında 1648,8 ton olarak üretimi gerçekleşmiştir. 2019 yılı verilerine göre en

fazla üretim 380,16 ton ile organik brokoli ilk sırada yer alırken 107,28 ton ile son sırada enginar yer almıştır. 2019 yılı organik brokoli üretim miktarı 2018 yılına göre %28 oranında, karnabahar %81 oranında azalış gösterirken, enginar üretim miktarı 2018 yılına göre %6 oranında artış göstermiştir. Organik olarak yaprak sapsı ve sürgünleri yenen sebzelerin üretim miktarının 2018-2019 yılları arasında verilere nazaran 2018 yılına göre 2019 yılında toplam üretim miktarında değişim gözlenmemiş olup, üretim miktarı 0,99 ton iken 2018 yılında yine 0,99 ton olarak üretimi gerçekleşmiştir. Organik olarak yaprağı yenen sebzelerin üretim miktarının 2018-2019 yılları arasında verilerine bakıldığında 2018 yılına göre 2019 yılında %91 oranında toplam üretimde artış gözlenmiş olup, üretim miktarı 1505,62 iken 2018 yılında 786,8 ton olarak üretimi gerçekleşmiştir. 2019 yılı verilerine göre en fazla üretimi olan organik yaprağı yenen sebzeler arasında 411,31 ton ile organik lahana ilk sırada yer alırken 0,36 ton ile kale yaprağı son sırada yer almıştır. İllere göre üretiminde ilk sırada lahana yer alırken son sırada marul yer almaktadır. 2019 yılı organik lahana üretim miktarı 2018 yılına göre %54 oranında, marul %92 oranında, maydanoz %18 oranında, dereotu %25 oranında, roka %10 oranında, pazı %26 oranında, madımak %75 oranında artış gösterirken, semizotu %66 oranında, tere %19 oranında, kuzukulağı %54 oranında, radika %3 oranında, turp otu %46 oranında, labada %75 oranında azalış göstermiştir. Organik olarak kökleri yenebilen sebzelerin üretim miktarının 2018-2019 yılları arasında verilere nazaran 2018 yılına göre 2019 yılında %3 oranında toplam üretimde artış gözlenmiş olup, üretim miktarı 4558,51 iken 2018 yılında 4408,2 ton olarak üretimi gerçekleşmiştir. 2019 yılı verilerine göre en fazla üretimi olan organik olarak kökleri yenebilen sebzeler arasında 1.938,47 ton ile organik havuç ilk sırada yer alırken son sırada 2,23 ton ile şalgam yer almaktadır. İllere göre üretim havuç ilk sırada yer alırken turp son sırada yer almaktadır. 2019 yılı organik havuç üretim miktarı 2018 yılına göre %57 oranında, pancar %26 oranında, alabaş %34 oranında, şalgam %61 oranında azalış gösterirken, kereviz %31 oranında, turp %54 oranında artış göstermiştir. Organik olarak soğan ve sürgünü yenebilen sebzelerin üretim miktarının 2018-2019 yılları arasındaki verilere nazaran 2018 yılına göre 2019 yılında %42 oranında toplam üretimde azalış gözlenmiş olup, üretim miktarı 1315,5 ton iken 2018 yılında 3093,7 ton olarak üretimi gerçekleşmiştir. 2019 yılı verilerine göre en fazla üretimi olan organik olarak soğan ve sürgünü yenebilen sebzeler arasında 1.126,13 ton ile organik soğan ilk sırada yer alırken son sırada 66,38 ton ile sarımsak yer almıştır. 2019 yılı organik soğan üretim miktarı 2018 yılına göre %38 oranında, sarımsak %57 oranında azalış gösterirken, pırasa %45 oranında artış göstermiştir.

Sektörel olarak her alanda sorun yaşandığı gibi tarım sektöründe de sorunlar yaşanmaktadır. Tarım sektörünün alt basamaklarından olan organik tarımda yaşanan sorunlar; üreticilerin ürettikleri mahsulün özelliğı, üretim tekniğı vb. yeterli bilgiye sahip olmaması,

Üretimde birlik ve beraberliğin olmamasından dolayı üretim alanlarının dar olması, denetim ve sertifikasyon maliyetinin fazla olması ve büyük ölçüde dışa bağımlı olması, üreticiye destekleme, maddi yardımların ve sağlanacak olan kredilerin yetersiz olması, analizler için laboratuvarlarının bulunmaması, organik ürünlerin etiket fiyatının yüksek olmasından dolayı düşük gelir düzeyine sahip tüketicinin iç pazardaki talebini üretici karşılayamaması, organik üretim dış satım sahasından gelen isteklere göre yapılması ve iç pazarda da gelişim yaşanmaması, organik tarımın gelişmesi için yeteri kadar bilimsel çalışma bulunmaması, işletmelerin küçük olması, etkin bir üretim yapılmasını engellemesi, ıftıların gelir ve eğitim düzeyleri düşük olmasından dolayı ürünlerde oluşan hastalık ve üreyen zararlılara karşı önlem almak için kullanılacak organik kökenli ilaçların kullanım şeklinin nasıl olacağı gerek bu kullanım sonucunda nasıl verim elde edileceği bilinmemektedir.

Ekonomide mevcut olan birden fazla sektör bulunmaktadır. Bu sektörlerin başında birincil sektör olarak bilinen tarım sektörü gelmektedir. Gelişmemiş ülkelerde birincil sektörde yapılan üretim diğer sektörlerde işlenerek, pazarlama yolu ile toplum ihtiyaını karşılamak üzere hizmet sunulmaktadır. Gelişmiş ülkelerde de alınan bu hizmet ile tarımda üretilen ürünlerin tüketimi sağlanmaktadır. Bitkisel olarak üretimi yapılan ürünlerde kalite ve verimliliği arttırarak, uygun koşullarda saklanması ve değerlendirilerek pazarlanma yoluyla ekonomik değer kazanması hem iç pazarı hem de dış pazarı hareketlendirerek üreticiye ve tüketicie bu yolla destek sağlamaktadır. Organik tarımda üretim yapılırken pazarın durumunu etkileyen birçok etken bulunmaktadır. Bu etkenlerin başında iklim şartları, üretim olduğu bölgedeki mevsimsel durumlar, üretimdeki sürecinin uzunluğu, fiyatların belirsizliği, ekonomik olarak yaşanan krizler, tüketicie talepteki inişler ve ıkışlar gibi faktörlerin bu pazarın büyümesinde önemli yer tutmaktadır.

Organik tarım tüm dünyada 2011 yılından 2019 yılına kadar iç pazara yönelik ilginin az olduğu görülmektedir. Organik tarım ürünlerin ithalatını yapan toplamda 21 ülke yer almaktadır. Üretilen ürünlere iç pazardaki talep yıllara göre artış göstermektedir. Dünyada 2011 yılında en çok organik tarım ithalatı yapan ülkeler arasında ilk sırada ABD, en son sırada Peru ve Sırbistan yer alırken, 2019 yılında ilk sırada Fransa son sırada Sırbistan yer almaktadır. 2011 yılında en yüksek ithalat verisi 479.00 (milyon Euro) olurken bu oran 2019 yılında 1.890,00 (milyon Euro) olmuştur. 2011 yılında en çok organik tarım ihracatı yapan ülkeler arasında ilk sırada 1.135,00 (milyon Euro) ile İtalya yer almaktadır. Bu verilerde 2019 yılına bakıldığında ilk sırada 2.981,00 (milyon Euro) ile ABD yer almaktadır.

Avrupa Birliğinde organik tarımda 2011 yılından 2019 yılına kadar iç pazarda hareketlenme yıllar geçtikte artmaya başlamıştır. Organik tarımda 2011 yılında üretim yapan

236.009,00 üretici ile ithalatçı sayısı 2.986,00 olup ilk sırada İspanya yer alırken en son sırada Fransa, 2019 yılında üretici sayısı 343.858,00 ile ithalatçı sayısı 5.747,00 olarak ilk sırada Fransa son sırada Estonya ve Finlandiya yer almıştır. 2011 yılında en yüksek ihracat verisi 1.135,00 (milyon Euro) ile en çok organik tarım ihracatını ilk sırada İtalya en son sırada Estonya, Letonya, Fransa, Litvanya ve İsveç alırken, 2019 yılında 2.425,00 (milyon Euro) ile ilk sırada İtalya son sırada Avusturya, Slovenya ve Hollanda yer almaktadır.

Ülkemizde organik ürün üretim alanı ve şartları açısından ürün çeşitliliğine sahibiz. Üretilen ürünlerin miktarı açısından bakıldığında üretilmeyen, yetiştirme şartları açısından ülke iklimine uymayan ürünlerin olmasının yanı sıra üretim alanlarının genişliğine paralel olarak üretim miktarlarının da fazla olduğu görülmektedir. Ülkemizde organik tarım alanında oldukça büyük bir pazar potansiyeline sahip olsa da talepler doğrultusunda ithalat ve ihracat arasında büyük fark oluşmaktadır. Organik tarımda 2011 yılında üretim miktarındaki ihracat oranı % 64,1 iken bu oran 2019 yılın % 65,7'ye yükselmiş olup, en çok organik tarım ihracatı yapan ülkeler arasında ilk sırada Almanya yer almış ve en çok organik tarım ihracatı miktarı 75.904,32 tona ulaşmıştır. Ülkemizde 2011 yılında en çok organik tarım ithalatı miktarı 3.982.874,1 kg iken 2019 yılında 3.380 kg ile düşüş göstermiştir. Türkiye'de organik tarımda üretilen ürünlerinin ülke içinde tüketim oranı konusunda sağlıklı veriler bulunmamaktadır.

Ülkemizin organik sebze üretiminde ihracat miktarındaki değişimine bakıldığında hem ihraç edilen ürün miktarında hem de ürünün pazar payındaki değerinde artış gözlemlenmiştir. Organik tarımda 2019 yılında yapılan toplam üretim miktarı 117,2 milyon ton iken sebze miktarı 31,1 milyon ton, 2020 yılında toplam organik tarımda 124 milyon ton iken sebze miktarı 31,6 milyon tona ulaşmıştır ve %1,6 artış sağlanmıştır. Ülkemizde 2019 yılında 11.146,61 ton organik sebze ürün miktarına sahipken ihracat değeri 11.694.270,52 bin dolar olup, ithalat değeri 48.076 bin dolardır. Organik tarımda sebze sektöründe yapılan üretimle iç ve dış ticaretteki payı, 2019-2020 yıllarında artış göstermiştir.

Sonuç olarak, organik tarımla uğraşan nüfusun az ve organik tarım alanlarının genel olarak üretim gerçekleştirilen tarım alanlarına göre çok az olduğu görülmüştür. Organik tarım adına üreticinin yeterli bilgiye sahip olmadığı ve teknolojiye uzak olduğu gözlemlenmiştir. Üretimden tüketime kadar tohum, fide, gübre vb. girdilerin yetersiz ve dışa bağlı olduğu, dış pazar odaklı üretim gerçekleştiği için iç pazarın gelişmediği, üretilen ürünlerde markalaşmanın gerçekleşmediği, organik tarım politikasının olmadığı, yeterli finansman desteğinin sağlanmadığı, piyasadaki sertifikalı ürünlerin yetersiz olduğu öngörülmüştür. Bu bilgilere nazaran ülkemizin coğrafik yapısı hem tarım alanlarında hem de bu alanlarda üretilen ürünlerdeki çeşitlilik ile seçili ürünlerde dünya sıralamasında ilklerde yer almaktadır.

Ülkemizde organik tarımda dış pazar istenilen düzeyde gelişmiştir. Ürünlerde rekabet gücü yükselmeye devam etmektedir. Zamanla kimyasal kullanım azalmaya başlamıştır. Kırsal kesimde tarımda istihdam canlanmaya başlamıştır.



KAYNAKÇA

- Abak, K., Düzyaman, E., Şeniz, V., Gülen, H., Pekşen, A., Kaymak, H. Ç. (2010). Sebze Üretimini Geliştirme Yöntem ve Hedefleri. VII. Ziraat Kongresi, 11-15.
- Ak, İ., (2004). Apolyont Doğal Tarım ve Hayvancılık Projesi. I. Uluslararası Organik Hayvansal Üretim ve Gıda Güvenliği Kongresi. 28 Nisan–1 Mayıs, s.144.
- Akbay, C., Candemir, S., Orhan, E. (2005). Türkiye’de Yaş Meyve ve Sebze Ürünleri Üretim ve Pazarlaması. Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Fen ve Mühendislik Dergisi, 8(2), 96-107.
- Akman, Z., Kara, B. (2001). Ekolojik Tarımda Birlikte Ekim (İntercropping)‘ın Rolü. Türkiye, 2, 14-16.
- Aksoy, U., Altındışli, A., (1998). Ekolojik (Organik, Biyolojik) Tarım. Ekolojik Tarım Organizasyonu Derneği (ETO). İzmir.
- Aksoy, U., Tüzel, Y., Altındışli, A., Can, H. Z. Onoğur, E. Anaç, D., Okur, B., Çiçekli, M., Şayan, Y., Kırkpınar, F., Kenanoğlu, Bektaş. Z., Çelik, S., Arın, L., Er, C., Özkan, C., Özenç, D. B., (2005). Organik (Ekolojik, Biyolojik) Tarım Uygulamaları. Türkiye Ziraat Mühendisleri VI. Teknik Kongresi, 291-314.
- Altındışli, A., 2006. Dünya’da ve Türkiye’de Organik Tarım Uygulamaları. Ege Üniversitesi Ziraat Fakültesi, Ders Notları.
- Altınok, H. (2011). Organik Tarımın Tanımı, Önemi ve Yahyalı’nın Organik Tarım Potansiyeli. Organik Tarım El Kitabı, Sancar Bulut. Grup Matbaacılık A. S. Kayseri, 205-214.
- Anonim (2021a). <http://apelasyon.com/Yazi/725-dunyada-ve-turkiyede-organik-tarim> Erişim Tarihi 07.05.2020
- Anonim (2021b). http://www.bugday.org/portal/haber_detay.php?hid=5986 Erişim Tarihi 07.05.2020
- Anonim (2021c). <https://belgelendirme.ctr.com.tr/organik-tarim-nedir.html> Erişim Tarihi 07.05.2020
- Anonim (2021d). <https://tazemuhendis.net/2018/08/organik-tarim-nedir-faydalari-ve-zararlari-nelerdir.html> Erişim Tarihi 07.05.2020
- Anonim (2021e). <https://slideplayer.biz.tr/slide/13931841/>). Erişim Tarihi 07.05.2020
- Anonim (2021f). <http://www.ziraatciyiz.biz/organik-tarim-f53.html>). Erişim Tarihi 07.05.2020
- Anonim (2021g). <http://cv.ankara.edu.tr/duzenleme/kisisel/dosyalar/29122014111713.pdf> Erişim Tarihi: 06.05.2020
- Anonim, (2002). Türkiye Zirai Karantina Yönetmeliği. T. C. Tarım ve Köyişleri Bakanlığı ve Kontrol Genel Müdürlüğü, 141 s.
- Anonim, (2006). Zirai Mücadele Teknik Talimatları.
- Ataseven, Y., Güneş, E. (2008). Türkiye’de İşlenmiş Organik Tarım Ürünleri Üretimi ve Ticaretindeki Gelişmeler. Uludağ Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi, 22(2), 25-33.
- Atiker, M. (2004). Organik Tarım Nedir?, Konya Ticaret Odası Etüd -Araştırma Servisi http://www.kto.org.tr/d/file/organik_rapor.pdf Erişim Tarihi: 06.05.2020

- Atlı, S. (2006). Orgüder ve Dünyada ve Türkiye’de Organik Tarım Uygulamaları. Paper Presented at Türkiye 9. Gıda Kongresi, 24-26.
- Ayla, D., Altıntaş, D. (2017). Organik Üretim ve Pazarlama Sorunları Üzerine Bir Değerlendirme. Kastamonu Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi. 19 (4).
- Bakırcı, M. (2012). Türkiye’de Organik Tarımın Geleceği ve Türkiye-Avrupa Birliği (AB) Tarım Müzakerelerine Etkisi. Coğrafya Dergisi, (13).
- Balabay, D. (2014). Marmara Bölgesinde Örtüaltı Tarımı Geliştirme Koşul ve Olanakları Üzerine Bir Araştırma. (Yüksek Lisans Tezi). Tekirdağ: Namık Kemal Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü.
- Balkaya, A., Aslan, A. (2013). Organik sebze ıslahının esasları ve uygulamada karşılaşılan sorunlar. Türkiye V. Organik Tarım Sempozyumu, 25-27 Eylül 2013, 1:379-384.
- Balkaya, A., Kandemir, D., Sarıbaş, Ş. (2015). Türkiye Sebze Fidesi Üretimindeki Son Gelişmeler. TÜRKTOB Türkiye Tohumcular Birliği Dergisi, 4(13), 4-8.
- Bayram, B., Yolcu, H., & Aksakal, V. (2007). Türkiye’de Organik Tarım ve Sorunları. Atatürk Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi, 38(2), 203-206.
- Baysel, B. (2013). Türkiye’de Organik Tarım Üretiminin Önemi ve Tarımsal Ürün İhracatı İçerisindeki Payı. (Yüksek Lisans Tezi). İstanbul: İstanbul Ticaret Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Bilgi Timi (2020). <https://www.bilgitimi.com/organik-tarim-nedir-nasil-yapilir-faydalari.html> Erişim Tarihi 07.05.2020
- Bilgin, Ö. (2008). Organik Meyve ve Sebze Sektörünün Türkiye’deki Mevcut Durumu. (Yüksek Lisans Tezi). Tekirdağ: Namık Kemal Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü.
- Birişik, N. (2019). Küresel ve Ulusal Ölçekte Tarım ve Gıda Politikaları “Gerçekler, Sorunlar ve Çözüm Önerileri. Memur-Sen Konfederasyonu TOÇ BİR-SEN Tarım-Orman Çalışanları Birliği Sendikası, Ankara.
- Boran, Ş. (2018). Organik Tarım Hızla Gelişiyor, İzmir Ticaret Odası, http://izto.org.tr/demo_betanix/uploads/cms/yonetim.ieu.edu.tr/6414_1519715114.pdf Erişim Tarihi: 08.05. 2020
- Bozyiğit, S., Doğan, G. K. (2015). Türkiye’deki Doğal ve Organik Ürün Üreticilerinin Yaşadığı Pazarlama Sorunları: Keşifsel Bir Araştırma. Afyon Kocatepe Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, 17(2).
- Bulut, S. (2011). Organik Tarımın Tanımı, Önemi ve Yahyalı’nın Organik Tarım Potansiyeli. Organik Tarım El Kitabı, Sancar Bulut. Grup Matbaacılık A.S.Kayseri, 1-7.
- Canhilal, R. (2011). Organik Tarımın Tanımı, Önemi ve Yahyalı’nın Organik Tarım Potansiyeli. Organik Tarım El Kitabı, Sancar Bulut. Grup Matbaacılık A.S.Kayseri, 233-257.
- Çakır, A., Doğan, E., Kaplan, E. (2015). Organik Bağcılıkta Bitki Koruma Yöntemleri. Doğu Karadeniz II. Organik Tarım Kongresi 6-9 Ekim, Rize
- Demir, A. ve Gül, U. (2004). Organik Tarım. Tarımsal Ekonomi Araştırma Enstitüsü, Sayı:5, Ankara.
- Demir, H., & Polat, E. (2006) Türkiye’de Organik Tarımın Durumu, Sorunları ve Çözüm Önerileri. Hasad Bitkisel Üretim (251), 66-71,

- Demirkol, M., İsmail, G. (2006) “Organik Tarımda Sivil Toplum Örgütlerinin Rolü ve Önemi. Sürdürülebilir Rekabet Avantajı Elde Etmede Organik Tarım Sektörü Sektörel Stratejiler ve Uygulamalar. Editör: İ.Hakkı Eraslan ve Ferhat Şelli. İstanbul: URAK Yayınları.
- Demiryürek, K. (2004). Dünya ve Türkiye’de Organik Tarım. Harran Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi, 8 (3/4), 63-71
- Demiryürek, K. (2011). Organik Tarım Kavramı ve Organik Tarımın Dünya ve Türkiye’deki Durumu. GOÜ, Ziraat Fakültesi Dergisi, 28(1), 27-36.
- Direk, M. (2012). Tarım Tarihi ve Deontoloji. Eğitim Yayınevi.
- DOKAP(2018). Doğu Karadeniz Projesi Bölge Kalkınma İdaresi Başkanlığı Organik Tarım Mevcut Durum ve İhtiyaç Analizi Raporu ve Eğitim İhtiyaç Analizi ve Eğitim Programı Tasarımı, https://www.dokap.gov.tr/Upload/Genel/dokap-bolgesinde-organik-tarim-14122018-pdfpdf-966319-rd_19.pdf Erişim Tarihi: 06.05.2020
- Durak Kılıçaslan, N. S. (2015). Türkiye ve AB’de Organik Tarım Mevzuatı, Uygulamaları ve Değerlendirilmesi. (AB Uzmanlık Tezi). Ankara: Gıda Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı Avrupa Birliği ve Dış İlişkiler Genel Müdürlüğü.
- Dursun, A., Ekinci, M. (2010). Erzurum İlinin Organik Sebzeçilik Bakımından Önemi Ve Potansiyeli. “Türkiye IV. Organik Tarım Sempozyumu, Erzurum.
- Ekinci, M., Dursun, A. (2006). Sebze Yetiştiriciliğinde Malç Kullanımı. Derim, 23(1), 20-27.
- Engindeniz, S., (2009), Türkiye’de Sebze Üretimi ve Gelecek İçin Bazı Öneriler, MPM Verimlilik Dergisi, 2-99-117.
- Er, C. ve Uranbey, S. (1999). Ekolojik Tarım ve Ekim Nöbeti Uygulamaları. Türkiye.
- Ersun, N., Kahraman A. (2011). Türkiye’de Organik Tarım ve İyi Tarım Uygulamaları Üretim ve Pazarlama Esasları. İstanbul: İTO Yayınları.
- ETO,(2020), <http://www.eto.org.tr/index.php/3620-2/> Erişim Tarihi 07.05.2020
- EUROSTAT (2020). Avrupa İstatistik Ofisi <https://ec.europa.eu/eurostat/data/database> Erişim Tarihi: 12.03.2021.
- FAO, (2021). Birleşmiş Milletler Gıda ve Tarım Örgütü http://www.mfa.gov.tr/birlesmis-milletler-gida-ve-tarim-orgutu-_fao_.tr.mfa Erişim Tarihi: 12.03.2021.
- FAOSTAT, (2021). Birleşmiş Milletler Gıda ve Tarım Örgütü İstatistik Ofisi <http://www.fao.org/faostat/en/#data/QV> Erişim Tarihi: 12.03.2021.
- FIBL, (2018). The World Of Organic Agriculture Statistics & Emerging Trends. <https://shop.fibl.org/CHen/mwdownloads/download/link/id/1093/?ref=1> Erişim Tarihi: 12.03. 2021.
- FIBL, (2021). The World Of Organic Agriculture Statistics & Emerging Trends. www.fibl.org Erişim Tarihi: 12.03. 2021.
- FİBL Statistic (2021a), Organik Tarım Araştırma Enstitüsü <https://statistics.fibl.org/visualisation/key-indicators-on-organic-agriculture.html> Erişim Tarihi: 03.03.2021
- FİBL Statistic (2021b), Organik Tarım Araştırma Enstitüsü <https://statistics.fibl.org/europe/selected-crops-europe.html> Erişim Tarihi: 03.03.2021.
- FİBL Statistic (2021c), Organik Tarım Araştırma Enstitüsü https://statistics.fibl.org/world/areaworld.html?tx_statisticdata_pi1%5Bcontroller%5D

=Element2Item&cHash=f367262839ab9ca2e7ac1f333fbb1ca2 Erişim Tarihi:
03.03.2021

- Fidan, F. (2017). Bartın İlinde Organik Tarımın Ekonomik Boyutu (Yüksek Lisans Tezi). Bartın: Bartın Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- GAP Organik (2020). <http://www.gaporganik.org/tr/kisaKisaOrganikTarim> Erişim Tarihi 07.05.2020
- Gök, S. A. (2008). Genişleyen Avrupa Birliği Pazarında Türkiye'nin Organik Tarım Ürünleri Ticareti Açısından Değerlendirilmesi. (AB Uzmanlık Tezi). Ankara: Tarım ve Köy İşleri Bakanlığı Dış İlişkiler ve Avrupa Birliği Koordinasyon Dairesi Başkanlığı.
- GTHB (2016). Gıda, Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı, BÜGEM Faaliyetleri, <http://www.tarim.gov.tr/sgb/Belgeler/SagMenuVeriler/BUGEM.pdf>, Erişim tarihi: 13.03. 2021.
- Gürbüzer, A. (2008). Türkiye'de Yaş Meyve ve Sebze Üretimi, İhracatı, Karşılaşılan Sorunlar ve Çözüm Önerileri. (Yüksek Lisans Tezi). Konya: Selçuk Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü.
- Gürses, T. S. (2014). Organik Ürünlerin Tüketim Eğilimleri ve Tüketici Profiline Belirlenmesi: Sakarya İli Örneği. (Yüksek Lisans Tezi). Bursa: Uludağ Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü.
- Hatunoğlu Durmaz, D. (2010). Türkiye ve Dünya'da Organik Tarımın Ekonomik Boyutu: Organik Tarımın Adana İli Ekonomisindeki Yeri. (Yüksek Lisans Tezi). Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- IFOAM (2021). The World Of Organic Agriculture: Statistics & Emerging Trends <https://www.ifoam.bio/en/organic-landmarks/definition-organic-agriculture> Erişim Tarihi: 10.03.2021.
- İlbaş, A. İ., (2009). Organik Tarım İlkeler ve Ulusal Mevzuat.
- Kaymakçı, M, Taşkın, T, Koşum, N, Önenç, S.S, Önenç, A., 2004. Organik süt üretimini Türkiye'de geliştirme olanakları. I. Uluslararası organik hayvansal üretim ve gıda güvenliği kongresi. 28 Nisan–1 Mayıs, 2004, s.358.
- Kızılaslan, H., Olgun, A. (2012) Türkiye'de Organik Tarım ve Organik Tarıma Verilen Desteklemeler. Gaziosmanpařa Üniversitesi Ziraat Fakóltesi Dergisi, 1.
- Kızılaslan, H., Taner, L. (2011). Organik ve Konvansiyonel Örtü Altı Sebze Yetiştiriciliğinde Üreticilerin Teknik ve Ekonomik Sorunları (Sivas İli Ulař İlçesi Örneği). Gaziosmanpařa Üniversitesi Ziraat Fakóltesi Dergisi, 28(2), 135-143
- KOP (2011). Konya Ovası Projesi ve KOP İdaresi Web Sayfası Üretici Rehberi Organik Tarım, <http://www.kop.gov.tr/upload/dokumanlar/223.pdf> Erişim Tarihi: 09.05. 2020
- Köker, N. (2007). Organik Domates Yetiştiriciliği. www.organikpazar.com Erişim Tarihi: 11.05.2020.
- Kurnaz, V. (2020). Organik Bitkisel Üretim Tercihinde Etkili Olan Faktörler: Ankara İli Araştırması. (Yüksek Lisans Tezi). Ankara: Ankara Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü.
- Kurtar, E. S., Ayan, A. K. (2004). Organik Tarım ve Türkiye'deki Durumu. Ondokuz Mayıs Üniversitesi Ziraat Fakóltesi Dergisi, 19(1), 56-64.
- Marangoz, M. (2008). Organik Ürünlerin Pazarlanması. Bursa: Ekin Yayınevi, s.193.

- Merdan, K. (2014). Türkiye’de Organik Tarımın Ekonomik Analizi: Doğu Karadeniz Uygulaması. (Doktora Tezi). Erzurum: Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İktisat Anabilim Dalı.
- Merdan, K. (2019). Avrupa Birliği Ülkelerinde Organik Tarımın Mevcut Durumu ve Gelişme Potansiyeli. Avrasya Sosyal ve Ekonomi Araştırmaları Dergisi (ASEAD), 6(1), 167-186.
- Merdan, K., Kaya, V. (2013). Türkiye’deki Organik Tarımın Ekonomik Analizi. Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 17, 239-252
- Ok, G. (2019). Farklı Bakteri Uygulamalarının Çok Yıllık Çim Bitkisinin (*Lolium Perenn L.*) Yeşil Alan Performansına Etkisi. (Yüksek Lisans Tezi). Gümüşhane: Gümüşhane Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü.
- Özbağ, C. B. (2010). Türkiye’de Organik Tarımın Ekonomik Analizi. (Doktora Tezi). Bursa: Uludağ Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü.
- Öztürk, D., İslam, A. (2014). Türkiye’de Organik Ürünlerin Pazarlanması. Sosyal Bilimler Araştırmaları Dergisi, I, 75-94.
- Samancıoğlu, A., Yıldırım, E., Şahin, Ü. (2016). Bitki Gelişimini Teşvik Eden Rizobakteri Uygulamalarının Farklı Sulama Seviyelerinde Yetiştirilen Lahanada Fide Gelişimi, Bazı Fizyolojik ve Biyokimyasal Özellikler Üzerine Etkisi. KSÜ Doğa Bilimleri Dergisi, 19(3), 332-338.
- Sivritepe, H. Ö., & Teoman, S. (2014). Türkiye’de Organik Sebze Üretimi. Bursa Tarım Kongresi, Bursa.
- Sönmez, İ., Beşirli, G. (2010). Türkiye’de Organik Sebze Tohumculuğu. International Conference on Organic Agriculture in Scope of Environmental Problems, 03-07 February 2010, Famagusta, North Cyprus, p:299–300.
- Subaşı, G., (2003). Türkiye’de Organik Tarım, Sorunları ve Çözüm Önerileri. Tarım ve Mühendislik Dergisi, Sayı, 66-67, s. 23.
- Şeniz, V., Eser, B., Daşgan, Y., Akbudak, N., İlbi, H., Sürmeli, N., Başay, S. (2005). Sebze Üretiminde Gelişme Ve Hedefler. Türkiye Ziraat Mühendisliği VI. Teknik Kongresi, 3-7.
- T.C. Meram Kaymakamlığı (2013). Meram İlçe Gıda Tarım ve Hayvancılık Müdürlüğü Organik Tarımda Mevcut Durum Analizi ve Uygun Stratejilerin Modellenmesi, <https://www.mevka.org.tr/Yukleme/Uploads/Dsy020TVZ720201723454PM.pdf> Erişim Tarihi: 06.05.2020
- T.C. Cumhurbaşkanlığı Mevzuat ve Bilgi Sistemi (2010). Organik Tarımın Esasları Ve Uygulanmasına İlişkin Yönetmelik <https://www.mevzuat.gov.tr/mevzuat?MevzuatNo=14217&MevzuatTur=7&MevzuatTertip=5> Erişim Tarihi: 09.05.2020
- Tarım Dünyası (2021). <https://www.dunya.com/kose-yazisi/uluslararası-meyve-ve-sebze-yili/605905> Erişim Tarihi 22.03.2021
- Tarım ve Orman Bakanlığı (2013). Organik Tarım Ulusal Eylem Planı (2013-2016) <https://www.tarimorman.gov.tr/BUGEM/Belgeler/Bitkisel%20%C3%9Cretim/Organik%20Tar%C4%B1m/UlusalEylemPlan-2013-2016.pdf> Erişim Tarihi: 06.03.2021
- Tarım ve Orman Bakanlığı (2019). Bitkisel Üretim Verileri Web Sayfası Organik Tarım, <https://www.tarimorman.gov.tr/sgb/Belgeler/SagMenuVeriler/BUGEM.pdf> Erişim Tarihi: 08.03. 2021

- Tarım ve Orman Bakanlığı (2019). Bitkisel Üretim Verileri Web Sayfası Organik Tarım, <https://www.tarimorman.gov.tr/Konular/Bitkisel-Uretim/Organik-Tarim/Urunlerinin-Ithalat-Ve-Ihracati> Erişim Tarihi: 06.03.2021
- Tarım ve Orman Bakanlığı (2019). Bitkisel Üretim Verileri Web Sayfası Organik Tarım, <https://www.tarimorman.gov.tr/Konular/Bitkisel-Uretim/Organik-Tarim/Genel-Bilgiler> Erişim Tarihi 07.03.2021
- Tarım ve Orman Bakanlığı (2021). Bitkisel Üretim Verileri Web Sayfası Organik Tarım, <https://www.tarimorman.gov.tr/sgb/Belgeler/SagMenuVeriler/BUGEM.pdf> Erişim Tarihi: 08.03. 2021
- Tarım ve Orman Bakanlığı (2021). Bitkisel Üretim Verileri Web Sayfası Organik Tarım, <https://www.tarimorman.gov.tr/Konular/Bitkisel-Uretim/Organik-Tarim/Yurutme-Izleme> Erişim Tarihi: 08.03. 2021
- Tozan, M., Ertem, A. (1998). Ekolojik Tarımın ve Ürünlerin Dünü ve Bugünü. Ekolojik Tarım Organizasyonu Derneği, İzmir.
- TÜİK (2021). Türkiye İstatistik Kurumu Web Sayfası Bitkisel Üretim İstatistikleri, <https://tuikweb.tuik.gov.tr/UstMenu.do?metod=temelist> Erişim Tarihi: 13.03.2021
- TÜİK.(2018). Türkiye İstatistik Kurumu Web Sayfası Bitkisel Üretim İstatistikleri, http://www.tuik.gov.tr/PreTablo.do?alt_id=1001. Erişim Tarihi: 09.03.2021
- Türkay, C. (1998). Konserve Meyve Sebze. Gıda Dergisi (Temmuz) P:56-59.
- Uğurlu, H. B., (2020) Organik Sebze Üretiminde Sertifikalandırma Sürecinin İyileştirilmesine Yönelik Araştırma. (Yüksek Lisans Tezi). İzmir: Ege Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü.
- UIB (2017). Uludağ İhracatçı Birlikleri, Tarımın Ve Organik Tarımın Türkiye İhracatındaki Yeri, Önemi, Gücü, Geleceği Ve Tarım Sektörünün İhracatta Karşılaştığı Problemler Sektörü Geliştirmenin Yolları, <http://www.uib.org.tr/tr/kbfile/tarim-raporu> Erişim Tarihi: 06.05.2020
- Ünal, S. (2005). Neden Organik Tarım <https://orgprints.org/25212/1/Neden%20organik%20tar%C4%B1m.pdf> Erişim Tarihi: 09.05. 2020
- Vatansever Deviren, N., Çelik, N. (2017). Dünya'da ve Türkiye'de Organik Tarımın Ekonomik Açından Değerlendirilmesi. Uluslararası Bilim ve Araştırma Dergisi, 10(48).
- Wikipedia. (2021). Ekonomi Bilim Dalı, Ekonomi (bilim dalı) - Vikipedi (wikipedia.org) Erişim Tarihi: 19.03.2021
- Yanmaz R. 2014. Türkiye’de Sebzeçilik Araştırmaları Nereye Gidiyor? 10. Sebze Tarımı Sempozyumu, 2-4 Eylül 2014, Tekirdağ.
- Yanmaz, R., Duman, İ., Yaralı, F., Demir, K., Sarıkamış, G., Sarı, N., Balkaya, A., Kaymak, H. Ç., Akan, S., Özalp, R. (2015). Sebze Üretiminde Değişimler ve Yeni Arayışlar.
- Yetişir, H. (2011). Organik Tarımın Tanımı, Önemi Ve Yahyalı’nın Organik Tarım Potansiyeli. Organik Tarım El Kitabı, Sancar Bulut. Grup Matbaacılık A.S.Kayseri, 104-110.
- Yolcu, H., Bayram, B., Aksakal, V. Dünya Organik Tarımsal Üretiminde Avrupa’nın Yeri. Erzincan Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi, 1(2), 155-170.
- Yüceboy, B. (2018). Türkiye’de Yetişen Organik Tarım Ürünlerinin Dünya Pazarındaki Yeri. (Yüksek Lisans Tezi). İstanbul: İstanbul Ticaret Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Yürüdü, E., Kara, H., Arıbaş, K. (2010). Türkiye'nin Organik (Ekolojik) Tarım Coğrafyası. Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi. 9(32), 402-424.

Yüzbaşıoğlu, R. (2018). Bireylerin Organik Sebze-Meyve Tüketimini Etkileyen Faktörlerin Belirlenmesi (Tokat İli Merkezi Örneği). Türk Tarım ve Doğa Bilimleri Dergisi, 5(4), 433-439.



ÖZGEÇMİŞ

Kişisel Bilgiler	
Adı Soyadı:	İlker HÜNDÜR
Eğitim	
Lise:	Çıldır Çok Programlı Anadolu Lisesi
Lisans:	Ondokuz Mayıs Üniversitesi, Ziraat Fakültesi
Yüksek lisans:	Atatürk Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Bahçe Bitkileri Anabilim Dalı
Yabancı Dil Bilgisi	
İngilizce:	İyi
Çalıştığı Kurumlar	
Metro Gross Toptancı Market SAMSUN (Satış Sorumlusu)	
Türkiye Tarım Kredi Kooperatifleri (Ziraat Mühendisi)	