



**TARIMSAL İŞLETMELERDE YEŞİL YÖNETİM
UYGULAMALARI: NİTEL BİR ARAŞTIRMA**

Yavuz GEZER

**Yüksek Lisans Tezi
Organik Tarım İşletmeciliği Ana Bilim Dalı
Doç. Dr. Yusuf ESMER
2021
(Her Hakkı Saklıdır)**

T.C.
BAYBURT ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ
ORGANİK TARIM İŞLETMECİLİĞİ ANA BİLİM DALI

**TARIMSAL İŞLETMELERDE YEŞİL YÖNETİM UYGULAMALARI: NİTEL BİR
ARAŞTIRMA**

(Green Management Practices in Agricultural Enterprises: A Qualitative Research)

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Yavuz GEZER

Danışman: Doç. Dr. Yusuf ESMER

Bayburt
Eylül, 2021

ETİK VE BİLDİRİM SAYFASI

Yüksek lisans tezi olarak sunduğum “*Tarımsal İşletmelerde Yeşil Yönetim Uygulamaları: Nitel Bir Araştırma*” başlıklı çalışmanın tarafımdan bilimsel etik ilkelere uyularak yazıldığını ve yararlandığım eserleri kaynakçada gösterdiğimi beyan ederim.

... /... / 2021

Yavuz GEZER

TEŞEKKÜR

Tez çalışmamın yürütülmesinde ve sonuçlandırılmasında değerli katkıları, yönlendirici önerileri ve desteklerinden dolayı danışman hocam; Sayın Doç. Dr. Yusuf ESMER'e, yüksek lisans eğitimim süresince ders aldığım tüm hocalarıma, tez savunma sınavıma katılan değerli jüri üyelerim Sayın Doç. Dr. Ahmet ÖZBEK'e ve Sayın Dr. Öğr. Üyesi Sinan KUL'a teşekkürlerimi sunarım.

Yüksek lisans sürecinin ve tezimin her aşamasında yanımda olarak desteğini hiç esirgemeyen eşim Yasemin GEZER'e destekleri için teşekkür ederim.



ÖZ
YÜKSEK LİSANS TEZİ
TARIMSAL İŞLETMELERDE YEŞİL YÖNETİM UYGULAMALARI:
NİTEL BİR ARAŞTIRMA
Yavuz GEZER
Eylül 2021, 94 Sayfa

Tarımda “yeşil yönetim uygulamaları” işletmelerin fizibilite çalışmalarından başlayarak tarımsal ürün pazarlama faaliyetlerine kadar tüm organizasyonlarında başta insan sağlığı ve diğer canlılar olmak üzere çevrenin ekolojik dengesinin korunması odaklı işletme faaliyetlerini planlayıp uygulamasını içermektedir. Yeşil yönetim anlayışı, doğal çevrenin korunması ile ekonomik büyüme olgusunun sürdürülebilir olarak uzun soluklu ve birlikte yürütülmesi esasını ifade etmektedir. Tarımsal işletmeler üretimlerini artırmak ve birim oranda elde edilen verimi maksimum seviyeye çıkarmak için çeşitli kimyasal ilaçlar kullanmaktadır. Bu kimyasal ilaçlar başta insan sağlığı ve diğer canlı türleri olmak üzere bitki örtüsü, çevre kirliliği, atmosfer kirliliği, su kaynaklarının kirliliği, doğal dengenin bozulması ve iklim değişiklikleri gibi olumsuz sonuçlara yol açmaktadır. Günümüzde Dünya’da ve Türkiye’de tarımsal üretim faaliyetlerde bulunurken çevreyi korunmanın da üretilen ürünler kadar hayati önemde olduğunun farkına gereği kadar varılamamıştır. Çalışmanın amacı, Türkiye’de tarımda yeşil yönetim uygulamalarını analiz etmek tarımsal üretimden kaynaklı çevre tahribatlarına önleyici çözüm önerileri sunmaktır. Çalışma Türkiye’de faaliyet gösteren 50 tarım işletmesi ile gerçekleştirilmiştir. Nitel araştırma yöntemleriyle işletmelerin kurumsal web sitelerinden veriler toplanmış, toplanan veriler tablolar ışığında analiz edilmiş ve uygulamaların yeterli düzeyde olmadıkları görülmüştür. Bu alandaki devlet teşvik ve desteklerinin de önemli olduğu görülmektedir. Buna karşılık yeşil yönetim uygulamalarını uygulayan işletmelerin, çevrenin, ekolojik dengenin korunmasına katkılar sağladığı, toplumsal sorumluluk bilinci geliştirdiği ve iktisadi başarılarının arttığı görülmüştür. Ayrıca yeşil yönetim uygulamaları işletmelerin sürdürülebilir üretimini ve prestijini arttırdığı, çalışanlarının verimi üzerinde de olumlu yansımalarının olduğu sonucuna varılmıştır. Araştırmanın, yeşil yönetim uygulamalarında işletmelerin karşılaştıkları sorunları görmesi açısından faydalı olacağı düşünülmektedir. Mevcut olan tarımsal üretim kaynaklı çevresel sorunlara değinilerek elde edilen sonuçların verileri üzerinden geliştirilen çözüm önerilerinin sektörel bazda yol gösterici olması beklenmektedir.

Anahtar Kelimeler: Tarım, tarımsal işletmeler, yeşil yönetim

ABSTRACT
MASTER'S THESIS
GREEN MANAGEMENT PRACTICES IN AGRICULTURAL BUSINESSES:
A QUALITATIVE RESEARCH
Yavuz GEZER
September 2021, 94 Pages

“Green management practices” in agriculture include the planning and implementation of business activities focused on the protection of the ecological balance of the environment, especially human health and other living things, in all organizations, starting from feasibility studies of enterprises to agricultural product marketing activities. The concept of green management expresses the principle that the protection of the natural environment and the phenomenon of economic growth are carried out in a long-term and sustainable manner. Agricultural enterprises use various chemical pesticides to increase their production and maximize the yield obtained at unit rate. These chemical drugs cause negative consequences such as human health and living species, vegetation, environmental pollution, atmospheric pollution, pollution of water resources, deterioration of natural balance and climate changes. Today, while carrying out agricultural production activities in the world and in Turkey, it has not been realized enough that protecting the environment is as vital as the products produced. The aim of the study is to analyze green management practices in agriculture in Turkey and to offer preventive solutions for environmental damage caused by agricultural production. The study was carried out with 50 agricultural enterprises operating in Turkey. Data were collected from the corporate websites of the enterprises with qualitative research methods, the collected data were analyzed in the light of tables and it was seen that the applications were not sufficient. It is seen that government incentives and supports in this area are also important. On the other hand, it has been observed that businesses that implement green management practices contribute to the preservation of the ecological balance of the environment, develop a sense of social responsibility and increase their economic success. In addition, it has been concluded that green management practices increase the sustainable production and prestige of enterprises and have positive reflections on the productivity of their employees. It is thought that the research will be useful in terms of seeing the problems faced by businesses in green management practices. It is expected that the solution proposals developed on the data of the results obtained by addressing the environmental problems arising from the existing agricultural production will be guiding on a sectoral basis.

Keywords: Agriculture, agricultural businesses, green management

İÇİNDEKİLER

ETİK VE BİLDİRİM SAYFASI.....	i
TEŞEKKÜR.....	ii
ÖZ.....	iii
ABSTRACT.....	iv
İÇİNDEKİLER	v
TABLolar DİZİNİ	x
ŞEKİLLER DİZİNİ.....	xi
KISALTMALAR VE SİMGELER DİZİNİ	xii
BİRİNCİ BÖLÜM	1
Giriş	1
Araştırmanın Konusu ve Problemi	2
Araştırmanın Amacı	2
Araştırmanın Önemi ve Gerekçesi	3
Araştırmanın Sınırlılıkları	3
İKİNCİ BÖLÜM.....	4
Kavramsal Çerçeve	4
Çevre ve Çevre Bilinci	4
Çevresel Terimler.....	5
Çevre.	5
Çevre analizi.....	5
Çevre yönetimi.	5
Sıfır atık.	5
Geri dönüşüm.	5
Sera gazı.	6
Ekolojik denge.	6
Bitki örtüsü.....	6
Biyolojik çeşitlilik.	6
Çevre ve Ekonomi İlişkisi	6

Üretim	7
Toprak.....	7
Tarım.....	7
Tarımsal Üretim	8
Türkiye’de Tarımın Yapılış Şekilleri.....	9
Konvansiyonel (geleneksel) tarım.	10
İyi tarım.....	11
Organik tarım.	13
Türkiye’de Yetişen Tarım Ürünleri	16
Antep fıstığı.....	16
Arpa.	16
Ayçiçeği.	16
Badem.	17
Buğday.	17
Çavdar.	17
Çay.	17
Çeltik (pirinç).	17
Elma.	17
Fasulye.	18
Fındık.	18
Haşhaş.	18
İncir.	18
Kayısı.	18
Keten keneviri.	18
Mercimek.	18
Mısır.	19
Muz.	19
Nohut.....	19
Pamuk.	19
Patates.	19
Sarımsak ve soğan.	19
Sebze.	20
Susam.	20
Soya fasulyesi.....	20
Şeker pancarı.	20

Turunçgiller.....	20
Tütün.....	20
Üzüm.....	21
Yer fıstığı.....	21
Zeytin.....	21
Yeşil Yönetim	21
Yeşil Yönetim Fonksiyonları	23
Yeşil işletmecilik.....	23
Yeşil işletmenin kurulması.....	24
Yeşil tedarik zinciri.....	24
Yeşil üretim.....	24
Yeşil ürün.....	25
Yeşil paketleme.....	26
Yeşil pazarlama.....	26
Yeşil satın alma.....	27
Yeşil tüketici.....	27
Tersine lojistik.....	27
Atık yönetimi.....	27
Yeşil finansman ve muhasebe.....	27
Yeşil insan kaynakları ve halkla ilişkiler.....	27
Yeşil işe alım.....	28
Yeşil ar-ge.....	28
Yeşil yönetimin gelişimi.....	28
Çevresel Bilince Dair Yapılan Toplantılar, Konferanslar ve Anlaşmalar	28
Tarım Dışı Sektörlerden Yeşil Yönetim Uygulamalarına Yönelik Örnekler	32
Tarımsal İşletmelerde Sertifikasyon	33
ISO (Uluslararası Standardizasyon Teşkilatı).....	35
ISO 9001 kalite yönetim sistemleri.....	35
ISO 14001 çevre yönetim sistemleri.....	36
ISO18001 iş sağlığı ve güvenliği sistemleri.....	36
ISO 22000 gıda güvenliği yönetim sistemi.....	36
ISO 27001 bilgi güvenliği yönetim sistemi.....	36
ISO 31000 risk yönetim sistemi.....	36
ISO 45001 iş sağlığı ve yönetim sistemi.....	36
ISO 50001 enerji yönetim sistemi.....	37

BRCGSS gıda güvenliği küresel standardı.	37
HACCP gıda sağlık standardı.	38
Literatür Taraması	38
ÜÇÜNCÜ BÖLÜM	42
Tarımsal İşletmelerde Yeşil Yönetim Uygulamaları	42
Araştırma Yöntemi.....	42
Çalışmanın Evreni ve Örneklem.....	42
Araştırma bölgesine ait bilgiler.	43
Verilerin Toplanması.....	45
Bulgular ve Yorumlama	45
Tarımsal İşletmelerin Yeşil Yönetim Uygulamalarına Yönelik Nitel Bulgular	45
A101.....	45
Aksoy tarım ürünleri.	46
Aksun tarımsal ürünleri.	46
Agro / ege.....	47
Agromey gıda ve yem san.	47
Bağdat baharat.....	47
Banvit.	48
Başhan tarım ürünleri.	48
Beşler un.	48
Beta ziraat.	48
Bim.....	49
Carrefour.	49
Çağlar ziraat aletleri.	50
Çamlı yem besicilik sanayi.....	50
Çaykur.....	51
Dempa gıda sanayi.	51
Duru bulgur.	51
Ekoorganik.	52
Enka tarım ve hayvancılık.	52
Erpiliç.....	52
Eti gıda Sanayi.	53
Euro fert gübre san.	53
Göze tarım.	54
Gürsoy tarım.	54

İdeal tarım.	54
Karadağ tarım.	54
Kesebetler kuru meyve.	55
Kılıç deniz ürünleri.	55
Konya şeker.	55
Laranda tarım ve hayvancılık.	56
May grup.	56
Migros ticaret.	57
Mirsan gıda tarım.	58
Nativo group.	58
Ova un.	59
Özak tarım.	59
Panplast sulama tarım sanayi.	59
Pınar süt.	60
Prosam gübre tarım ürünleri.	61
Safa tarım.	61
Seyrek tarım ürünleri.	61
Sinangil un.	62
Söke un.	62
Sütaş.	62
Syngenta.	63
Şen piliç.	63
Şok.	64
Talha tarım.	64
Tiryaki argo gıda.	65
Toros tarım.	65
Tarımsal İşletmelerin Yeşil Yönetim Uygulamalarına Yönelik Nicel Bulgular	65
DÖRDÜNCÜ BÖLÜM	84
Sonuçlar ve Öneriler	84
Kaynakça	89
Özgeçmiş	94

TABLÖLAR DİZİNİ

Tablo 1. <i>Organik Tarımın Faydaları</i>	15
Tablo 2. <i>Yeşil Yönetim Uygulamaları</i>	23
Tablo 3. <i>Yeşil Üretim Sistemini Oluşturan Temel Bileşenler</i>	25
Tablo 4. <i>ISO Yönetim Sistemleri</i>	34
Tablo 5. <i>BRCGS Gıda Standardı</i>	37
Tablo 6. <i>BRCGS Standardının Faydaları</i>	38
Tablo 7. <i>Tarımsal Üretim İşletmeleri</i>	66
Tablo 8. <i>Tarımsal Ürün İşleme İşletmeleri</i>	67
Tablo 9. <i>Tarımsal Pazarlama İşletmeleri</i>	67
Tablo 10. <i>Tarımsal İşletmelerin Bölgelere göre Dağılımları</i>	72
Tablo 11. <i>Faaliyet Alanlarına göre İşletmeler</i>	73
Tablo 12. <i>Tarımsal İşletmelerin Sertifika Dağılımları</i>	78
Tablo 13. <i>Sıfır Atık Projesini Uygulayan İşletmelerin Yüzdesel Oranları</i>	80
Tablo 14. <i>Geri Dönüşüm Projesi Uygulayan Tarımsal İşletmelerin Sayısal Dağılımları</i>	81

ŞEKİLLER DİZİNİ

Şekil 1. 2021 Yılı tarımsal üretim tahminleri	8
Şekil 2. Tarımın gelişim süreçleri	9
Şekil 3. Türkiye'de iyi tarım uygulamaları.....	12
Şekil 4. Türkiye'nin 2019 yılı organik tarım ihracatı	14
Şekil 5. Dünya'da organik tarım alanları.....	14
Şekil 6. Yeşil yönetim Çarkı	31
Şekil 7. Türkiye bölgeler haritası	43
Şekil 8. Türkiye bölgesel tarım haritası	44
Şekil 9. Tarımsal işletmelerin bölgesel dağılımları	68
Şekil 10. Tarımsal üretim işletmelerinin bölgesel dağılımları	69
Şekil 11. Tarımsal ürün işleme işletmelerinin bölgesel dağılımları.....	70
Şekil 12. Tarımsal pazarlama işletmelerinin bölgesel dağılımları	71
Şekil 13. Tarımsal işletmelerin sayısal dağılımları	73
Şekil 14. Tarımsal işletmelerin sertifika dağılımları.....	74
Şekil 15. Tarımsal işletmelerin faaliyet alanlarına göre sertifika dağılımları.....	75
Şekil 16. Tarımsal üretim işletmelerinin sertifika dağılımları	76
Şekil 17. Tarımsal ürün işleme işletmelerinin sertifika dağılımları.....	76
Şekil 18. Tarımsal pazarlama işletmelerinin sertifika dağılımları	77
Şekil 19. Tarımsal işletmelerin sıfır atık uygulamaları.....	81
Şekil 20. Tarımsal işletmelerin deri dönüşüm uygulamaları	82
Şekil 21. Geri dönüşüm projesi uygulayan tarımsal işletmeler	83

KISALTMALAR VE SİMGELER DİZİNİ

TDK	:Türk Dil Kurumu
ISO	:Uluslararası Standartlar Teşkilatı
BM	:Birleşmiş Milletler
İTU	:İyi Tarım Uygulamaları
FAO	:Gıda ve Tarım Örgütü
AR-GE	:Araştırma Geliştirme
YY	:Yüzyıl
UNEP	:Birleşmiş Milletler Çevre Programı
GLOBALGAP	:Global Good Agricultural Practice
YTZ	:Yeşil Tedarik Zinciri
BRC	: Paketleme Belgesi
IFS	: Gıda Belgesi
YYU	:Yeşil Yönetim Uygulamaları
TÜİK	:Türkiye İstatistik Enstitüsü
BRCGS	:Gıda Güvenliği Global Standardı
HACCP	:Gıda Hijyen Standardı

BİRİNCİ BÖLÜM

Giriş

İnsanoğlu ilk çağlardan itibaren üzerinde yaşadığı dünya kaynaklarını sınırsız zannederek hoyratça kullanmış, neticesinde ise son yıllarda yaşanan küresel boyuttaki çevresel sorunlar insanlığı çevreye ve ekolojik dengeye verdiği zararlara çözüm yolları bulmaya yönlendirmiştir. Bu amaçla yapılan çalışmalar insanlığın çevre odaklı sorunlara çözüm yollarını tek başına bulmasının ve geliştirmesinin de yeterli olamayacağını göstermiştir. Bunun sonucunda ise uluslararası düzeyde iş birliği ve çevre politikaları geliştirilmeye ve uygulanmaya başlanmıştır. Netice itibari ile son yıllarda yeşil yönetim kavramı her sektörde olduğu gibi önemi tarımsal işletmelerde de artan ve gittikçe yıldızı parlayan bir yönetim modeli haline gelmiştir. Sanayi Devrimi ile birlikte tarımsal alanda da gittikçe artan fabrikalar buna paralel olarak geliştirilen üretim teknolojileri, makinalar, üretim ve verimlilik ile beraber karlılıkta artışa katkı sağlamış, ancak bu teknolojik gelişmeler zararlı kimyasal atıkları, hava, çevre ve su kirliliğini ve gittikçe kıtlaşan kaynak sorunlarını da beraberinde getirmiştir. Sonuç olarak çevreye verilen zararları önleme noktasında inkâr edilemez bir mecburiyet ortaya çıkmış, neticesinde çevreci bakış açısını ilke edinen yeşil yönetim uygulamaları, işletmelerde çevresel hassasiyetlerin ve sürdürülebilirlik anlayışının bir zorunluluğu ve tezahürü olmuştur (Karakuş, & Erdirençelebi, 2018, s. 682).

İşletme faaliyetlerinde sürdürülebilirliğin sağlanabilmesi için uygulanan yeşil yönetim uygulamaları, doğal kaynakların üretilme hızını aşmayacak şekilde tüketilmelerini güvence altına alarak olası kıtlık riskini de ortadan kaldırmayı hedeflemektedir (Akatay, & Aslan, 2008, s. 318).

Yeşil yönetim uygulamaları, çevresel faktörleri dikkate alarak yapılan bir üretim modelidir. Yeşil üretimi yönetme becerisi olarak adlandırılan yeşil yönetim uygulamaları, işletmelerde en üst yönetim düzeyinde uygulanması uzmanlık gerektiren bir yönetim biçimidir (Şenocak, & Bursalı, 2018, s. 164).

Yapmış olduğumuz çalışmada yeşil yönetimi, sürdürülebilir bir üretimi ve yaşanabilir bir çevreyi hedefleyen işletmelerin, sosyal ve ekonomik başarılarının arttığı, işletmelerin imajı ile çalışanların verimi üzerinde olumlu etkilerinin bulunduğu görülmüştür. Yeşil tarımsal ürün ve gıda üretimi amacıyla uygulanan yeşil yönetim uygulamalarının insan ve doğada yaşamını

sürdüren tüm canlı varlıklara, ekolojik dengeye ve çevreye sağladıkları faydalarının neler olduğunun üzerinde durulmuş, yeşil yönetim uygulamalarının her sektörde olduğu gibi tarımsal üretim, tarımsal ürün işleme ve tarımsal ürün pazarlama sektörlerinde de kayda değer faydaları olduğu görülmüştür.

Araştırmanın Konusu ve Problemi

Hızla artan insan nüfusu yaşamsal öneme sahip tarımsal gıda ihtiyacını da beraberinde getirmiştir. Tarımsal gıda ihtiyacını karşılamak için amaçlanan yüksek verim hedefli üretim modelleri, kullanılan yanlış sulama yöntemleri ve kimyasal ilaçlar birim miktarda hedeflenen üretimi istenilen düzeyde artırmış olsa bile, insan ve diğer canlı türlerinin sağlığını tehdit etmeye başlamıştır. Bu gelişmeler zamanla güvenilir tarımsal gıdaya olan ihtiyacı da beraberinde getirmiştir.

Bu durum Dünya’da ve Türkiye’de tarımsal ürünleri üretirken kullanılan kimyasalların üretim esnasında ve sonrasında oluşan katı atık ve sera gazlarının çevreye olan zararlarının minimize edilmesi ihtiyacını doğurmuştur. Çevresel hassasiyetleri de gözeterek sürdürebilir üretimi gerçekleştirmek için yapılan araştırmalar, üretici ve işletme sahiplerini yeşil yönetim uygulamalarını işletmelerinde yönetme noktasına getirmiştir.

Araştırmanın konusu, Türkiye’de tarımsal işletmelerin yeşil yönetim uygulamalarını inceleyerek başta insan ve diğer canlı türleri olmak üzere ekolojik çevreye, işletmelerin Sosyo-ekonomik durumuna ve ülke ekonomisine sağladığı faydalara yönelik tespitler ve öneriler geliştirmektir.

Araştırmanın Amacı

Tarım, üretimden pazarlamaya kadar her aşamasında endüstriyel olarak tüm canlıların yaşamını sürdürebilmesi için hayati önem arz etmektedir. Bu kapsamda tarımsal işletmelerin faaliyetlerinde başta insan sağlığı ve canlı türleri olmak üzere çevresel faktörleri de dikkate almaları, yeşil yönetim uygulamalarını içselleştirmeleri gerektiği gerçeği her geçen gün daha da önem kazanmaktadır. Bu bağlamda araştırmanın amacı, Türkiye’de tarımda yeşil yönetim uygulamalarını incelemek ve faaliyetlerinde “yeşil yönetimi” uygulayan işletmelerin uygulamalarında belirledikleri amaç ve hedef, benimsedikleri yöntem ve elde ettikleri sonuçların nitelik olarak incelenmesi ve bu sonuçlara yönelik önerilerin geliştirilmesidir.

Araştırma sonuçları itibariyle insan yaşamının sağlıklı ve dengeli sürdürülebilmesi için önem taşıyan tarımsal ürünlerin elde edildiği doğanın ve bu doğada yaşam süren ortak

paydaşlar olan tüm canlıların korunması bilincinin gelecek nesillere aktarılmasını da amaçlamaktadır.

Araştırmanın Önemi ve Gerekçesi

Çevre tüm insanlığın, canlı ve bitki türlerinin ortak yaşam alanı yani bir nevi evidir. Tüm üretim faaliyetlerinde olduğu gibi insanlığın ve tüm canlıların varlığının ve soyunun devamı için yaşamsal önem taşımakta olan tarımsal faaliyetlerde de yeşil yönetim uygulamaları ile yeşil üretimin önemi yöresel, bölgesel ve küresel olarak her geçen gün artmaktadır. Evrenin tüm paydaşları için önemli bir sektör olan tarımda da işletmelerin yeşil yönetim uygulamalarının ekonomik, yönetsel ve sosyal olarak amaç, hedef ve elde edilen sonuçlar bazında analiz edilmesi gerekmektedir.

Tarım ile çevre insanoğlu ve diğer tüm canlı türleri için olmazsa olmaz iki olgudur ve birlikte sürdürülebilir bir şekilde yürütülmelidir. Bu nedenle Türkiye’de tarımda yeşil yönetim uygulamalarını yaygınlaştırmak ve gerekli olan stratejilerin hayata geçirilmesini bir an önce sağlamak gerekmektedir.

Araştırmanın Sınırlılıkları

Araştırma sonuçlarının değerlendirilmesi aşamasında sonraki çalışmalara da yol gösterici olması amacıyla çalışmanın kısıtları belirtilmiştir. Çalışmada yeşil yönetim uygulamaları Türkiye genelinde tarımsal üretim, tarımsal ürün işleme ve tarımsal pazarlama faaliyetlerinde bulunan işletmeler ile sınırlandırılmıştır. Küresel boyutta araştırılarak elde edilecek sonuçların ülkelerle karşılaştırılması, değerlendirilmesi ve öneriler getirilmesinin daha yararlı olacağı düşünülmektedir.

Çalışmanın farklı büyüklükteki tarımsal üretim, tarımsal ürün işleme ve tarımsal pazarlama faaliyetlerinde bulunan işletmeleri kapsamaması da bir kısıttır. Küçük işletmelerin yeşil yönetim uygulamalarını ekonomik külfet olarak görmeleri ve uygulamaktan kaçınmaları bu alanda elde edilen sonuçların ne kadar stratejik öneme sahip olduğunu göstermektedir.

Çalışmada nitel araştırma yöntemi kullanılmıştır. Türkiye genelinde faaliyet gösteren yeşil yönetim uygulamalarını kurumsal web sitelerinde paylaşan 50 tarımsal işletme araştırmaya dâhil edilmiştir. Bu durumlar araştırmanın sınırlılıklarını oluşturmaktadır.

İKİNCİ BÖLÜM

Kavramsal Çerçeve

Çevre ve Çevre Bilinci

Çevre; başta insan olmak doğanın paydaşları olan birçok canlının ortak yaşam alanını ifade eden bir kavramdır. İnsanoğlu yaşamını bu alan içerisinde hayvan, bitki gibi tüm canlı varlıklarla müşterek kullanarak sürdürmektedir. Çevre, yani doğa ortak kullanıcılarından insanoğlu tarafından hem bir yaşam alanı hem de yaşamını idame ettirebilmek için gerekli temel gıdaları sağlamak amaçlı üretim alanı olarak kullanılmaktadır. Çevre bu kullanımlar esnasında bilerek ya da bilmeyerek bazı tahribatlara da maruz kalmaktadır. Bu tahribatlar ise son yıllarda istenmeyen noktalara vararak çevresel tahribatla kalmayıp ekolojik denge bozulmalarına küresel iklim değişikliklerine de yol açmaktadır.

İnsanoğlu, son yıllarda kendisinin ve çevreyi ortak kullandığı canlıların yaşamını doğrudan etkilemeye başlayan ve gittikçe tehlikeli boyutlara ulaşmakta olan çevresel tahribatların önüne geçmenin çarelerini aramaya başlamıştır. Doğayı olduğu gibi gelecek nesillere doğallığını muhafaza ederek yaşanabilir ve sürdürülebilir bir çevre olarak bırakmanın yollarını aramış, bunun için son yıllarda çevreyi önceleyen doğanın önemine uygun uygulamaları tarımsal işletme faaliyetlerinde de uygulamaya başlamıştır.

Aslında çevre tüm siyasi çıkar, menfaat ve olgulardan bağımsız olarak tüm insanlığı ilgilendiren bir konudur. Bu farkındalık ile çevre ile ilgili geniş kapsamlı yapılan ilk çalışma olması nedeniyle kıymetli sayılan Birleşmiş Milletler Çevre Konferansı 1972'de Haziran ayında Stokholm'de toplanmıştır. Konferansa Türkiye'nin de aralarında bulunduğu 113 ülke katılmış, bu konferans BM'nin çevre konusundaki çalışmalarının başlangıcı olmuştur.

Yapılan konferans sonucu "Stokholm Deklarasyonu" adıyla yayınlanan beyannamede, doğanın korunması tüm insanlığın selameti ve ekonomik istikrarın temeli olarak nitelendirilmiştir. Katılımcı devletlere bu alanda görevler verilmiş olup, küresel işbirliği ve dayanışmanın önemine vurgu yapılmıştır. UNEP'in kuruluşuna karar verilip 5 Haziran gününün "Dünya Çevre Günü" olarak kutlanmasına ilişkin kararlar alınmıştır (Toprak, 2015, s. 3).

İnsanoğlunun üretim miktarlarını artırmak adına verdiği zararlar başta insan ve diğer canlı türlerinin sağlığı ve bilinçsiz sulamanın yol açtığı su kıtlığı olarak görülmektedir. Ayrıca karbon salınımının yol açtığı iklim değişiklikleri, fosil yakıtların kontrolsüz kullanımı, biyoçeşitliliğin risklere maruz kalmasına ve doğal su kaynaklarının kirlenmesine neden olmaktadır (Yavuz, 2020, s. 2670).

Sürdürülebilir üretim ve gelişmenin kaynağı olarak çevre; kendisinde bulunan kaynakların ekonomiye katılmasında ekolojik denge, sanayi ve çevre entegrasyonunun önemini devamlı hatırlatır. Bunu yaparken de kaynaklarının sınırsız olmadığına farkına varılmasını ve bu doğrultuda hareket edilmesini ister (Akatay, & Aslan, 2008, s. 315).

Çevresel Terimler

Yeşil çevre bilincini oluşturmak için uygulanan işlemlere verilen isimlere çevresel terimler denir. Bunlardan bazıları aşağıda açıklanmıştır.

Çevre.

Çevre, herhangi bir organizmanın ya da organizmalar grubunun yaşam alanı bulduğu ortam ya da koşullara verilen isimdir. Ayrıca çevre içerisinde doğal ve fiziksel birleşenleri barındırdığı gibi insanların oluşturduğu ve organizmalarında etkileşim içinde olduğu şartları içerir.

Çevre analizi.

Her hangi bir alanın kültürel ve çevresel olduğu gibi hidrolojik, topografik ve jeolojik olarak ta incelenmesi olayıdır.

Çevre yönetimi.

Hava, toprak, su ve diğer kaynakların kullanımında yapılan uygulamaların çevrenin korunması açısından kabul edilebilir seviyelerde olması demektir.

Sıfır atık.

Üretim ve tüketim esnasında oluşan üretim ve tüketim fazlası ürünlerin israfın ve ekonomik zararların önüne geçilmesi için kontrol altına alınması uygulamalarıdır. Sıfır atık atıkların oluşmadan önlenmesini amaç edinmektedir.

Geri dönüşüm.

Üretim ve tüketim esnasında oluşan atıkların ekonomiye kazandırılması işlemidir. Ekonomik olarak son yıllarda büyük bir potansiyel olan geri dönüşüm çevre ve insan sağlığını

tehdit eden unsurların bertaraf edilmesi için oldukça önemlidir. Bu uygulamaya bir nevi çöplerin ıslahı da denilebilir.

Sera gazı.

Başta iklim değışiklikleri olmak üzere birçok sıkıntılara yok açmakta olan sera gazları azot ve kükürt gibi gazlardan oluşmaktadır. Oluşan bu gazların atmosfere verilmesi ise emisyon dur. Asit yağmurlarıyla da tüm canlı türleri için tehdit oluşturmaktadır.

Ekolojik denge.

Başta insan olmak üzere hayvan ve bitki gibi organizmaların çevre ile kendileri arasında olan dengeli ilişkilerini ifade etmektedir. Bu terim eko sistem olarak da nitelendirilmektedir.

Bitki örtüsü.

Bitki örtüsü, herhangi bir bölgede oluşan bitki türlerinin bir araya gelmesi olayıdır.

Biyolojik çeşitlilik.

Çeşitli organizmaların hacim ya da alan birimi olarak belli bir yer ve belli bir zamanda ki bir araya gelen türlerinin çeşitliliği olarak ifade edilmektedir.

Çevre ve Ekonomi İlişkisi

Ekonomi ve çevre arasındaki ilişkiyi araştıran ilk çalışmalar da 20. yy'ın 3. çeyreğinde Roma kulübü tarafından açıklanan “büyümenin sınırları” paradigması etkili olmuştur. Açıklanan bu çevresel politikalar dönemsel olarak önemli bir referans kabul edilmektedir (Toprak, 2015, s. 3).

Tarımsal üretim faaliyetleri; ekonomik faaliyetlere, istihdam alanlarına, gıda güvenilirliğine, insan sağlığına, iklim değışikliklerine, doğal kaynakların kullanımına (özellikle toprak ve su) ve biyolojik çeşitlilik gibi sürdürülebilir kalkınma stratejilerine etki etme potansiyeline sahip olması nedeniyle küresel ölçüde önemli sektörlerin başında gelmektedir. Tarımsal ilaç kullanımındaki artışın insan sağlığı, ekosistem ve biyolojik çeşitlilik üzerinde yol açtığı olumsuz etkiler, sera gazı emisyonların da meydana gelen artışlar, küresel tarımsal ürün zenginliğinden ülkelerin ve toplumların tüm kesimlerinin eşit derece de faydalanamaması yeşil tarımın ve yeşil yönetim uygulamalarının önemini ve gerekliliğini ortaya çıkarmaktadır.

Bilinçsiz tarımsal faaliyetlerin insana ve doğaya olan olumsuz etkilerinin görülmesiyle birlikte, hali hazırdaki geleneksel üretim tekniklerinde ki sadece üretimi maksimize etmeye yönelik tarımsal faaliyetler yerine daha sürdürülebilir ve çevreci tarımsal sistemlerin uygulanmasına başlanmıştır.

Böylelikle rekabet edilebilir ekonomik dönüşlere, çevre üzerindeki baskının azalmasına, tarımla uğraşan kesime daha iyi yaşam koşullarının sağlanmasına, daha küçük ekolojik ayak izlerinin oluşmasına, iklim değişikliği etkilerinin azalmasına ve gıda güvenliğinin artırılmasına olanak sağlanması amaçlanmıştır (Toprak, 2015, s. 6).

Üretim

Bilindiği üzere üretim; ekonomik değeri olan mal ya da hizmetlerin oluşmasını sağlayan faaliyetlerin tümüdür. İnsanoğlu yaşamı boyunca üretime önem vermiş üretimi artırmak ve geliştirmek için arayışlar içine girmiştir. Üretimin gelişmesi toplumsal yaşam içinde önem verilen bir durum olmuştur. Çünkü üretim tüm insanlık için toplumsal yaşamın temelini oluşturmaktadır.

Toprak

Toprak; çeşitli aletler kullanılarak tarım yapılan alan olarak bilinmektedir. Bitkinin istenilen düzeyde gelişimi için gerekli olan nem, su ve sıcaklık toprağın besin ve element değerini dolayısıyla da verimliliğini artırmaktadır. (Dellal , Ünüvar, Bolat, & Polat, 2020).

Tarım

Tarım; insanoğlunun yerleşik hayata geçip toplayıcılık evresini kapatmasının en önemli sebeplerinden birisidir. Yani bir manada çeşitli araçları ve yöntemleri kullanarak işlenen topraktan bitkisel ürün elde edilmesidir (Bakırcı, 2018, s. 16).

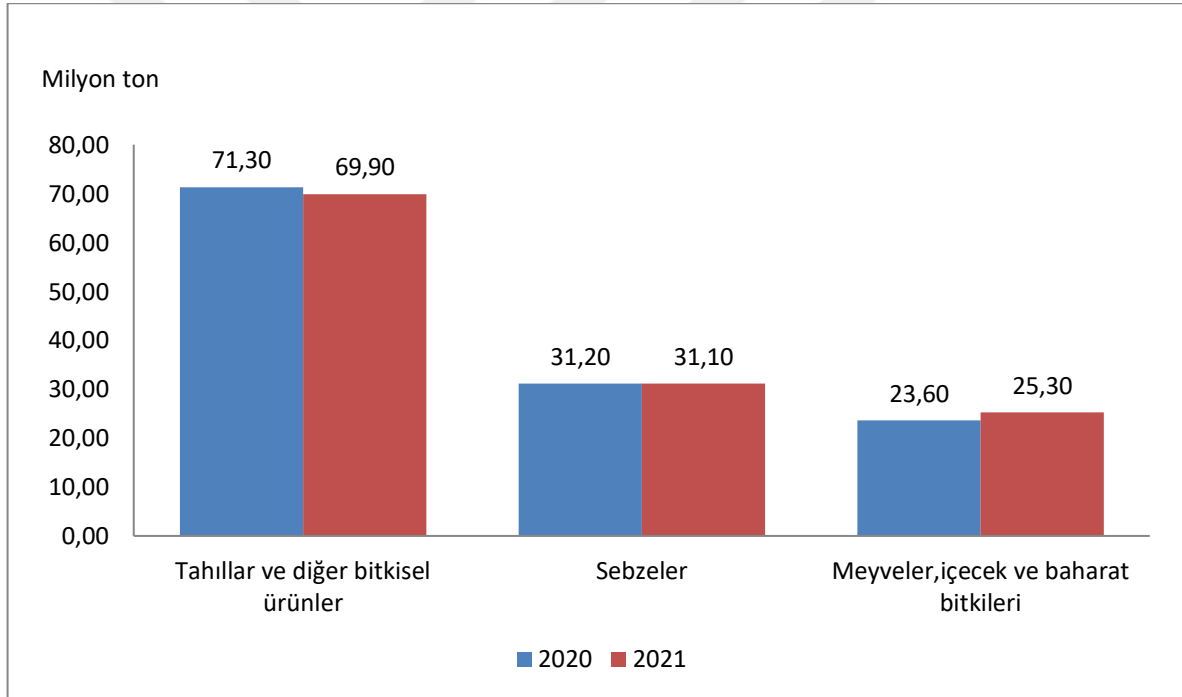
Tarım, "Bitkisel ve hayvansal ürünlerin üretilmesi, kalite ve verimlerinin yükseltilmesi, uygun koşullarda korunması, işlenip değerlendirilmesi ve pazarlanması, ziraat, kültür" olarak tanımlanmaktadır (TDK, 2021). İnsanoğlunun yaşamını idame edebilmesi için gerekli olan bitkisel ve hayvansal ürünleri toprağı kullanarak elde etme faaliyetlerine tarım denilmektedir (Gökkür, 2019, s. 63).

Tarım denince akla sadece insanoğlunun yaşamını idame ettirmek için tarlasını sürerek yaptığı sebze ve meyve yetiştiriciliğı gelmemelidir. Tarım başta tarımsal gıda olan sebze ve meyve olmak üzere hayvancılık, boya ve ilaç sanayi gibi birçok alanda girdi sağlayan bir sektördür.

Tarımsal faaliyetler; ekonominin en önemli unsurlarından olan üretim ve istihdama katkıları nedeniyle, İnsan, doğa ve diğer canlı türlerinin devamı için güvenilir gıda temini noktasındaki işleviyle tüm dünya için sürdürülebilir kalkınma üzerinde stratejik önceliğe sahiptir (Toprak, 2015, s. 6).

Tarımsal Üretim

Tarımsal üretim; topraktan, hayvanlardan, bitkilerden ve doğanın imkânlarından faydalanarak ürün sağlama mal ve hizmet üretme işi olarak tanımlanmaktadır. Türkiye tarımsal üretim noktasında bitkisel çeşitliliğe sahip bir ülkedir. Bununla birlikte Türkiye’de tarımsal üretim miktarlarının TÜİK in verilerine göre 2021 yılı için tahmini olarak tahıllarda, bitki türlerinde ve sebzelerde azalacağı meyveler, içecek ve baharat bitkilerinde ise belli oranda artacağı tahmin edilmektedir. Şekil 1’de 2021 yılının tarımsal üretim tahminleri gösterilmektedir.



Şekil 1. 2021 Yılı tarımsal üretim tahminleri.

Kaynak: (TÜİK, 2021)

Türkiye’de TÜİK in 2021 yılı için beklentilerinde tahıl ürünleri bir önceki yıla göre düşüş göstermekte olup hasılat 35,1 milyon ton olarak beklenmektedir. Buğday üretimi de önceki yıla nazaran düşüş göstererek 19 milyon ton olarak öngörülmektedir. Mısır üretimi de 2020 yılına oranla düşüş göstererek 6,4 milyon ton olarak beklenmektedir.

Arpa üretiminin 2021 yılında bir önceki yıla oranla düşüş göstererek 7,8 milyon ton olması öngörülmektedir. Çavdar üretiminin de bir önceki yıla göre düşüş göstererek 2021

yılında 285 bin ton olması beklenmektedir. Yulaf, Kuru fasulye ve Kırmızı Mercimek 2020 yılına oranla üretimlerinde artış beklenen tarımsal ürün kalemleridir. Yulaf 335 bin ton, Kuru fasulye 290 bin ton, Kırmızı Mercimek 350 bin ton olarak öngörülmektedir.

Patates üretimi 2021 yılında bir önceki yıla oranla düşüş göstererek 5,1 milyon ton olarak beklenmektedir. Türkiye’de 2021 yılı Nohut üretimi ise bir önceki yıla oranla düşüş göstererek 550 bin ton olarak öngörülmektedir.

Türkiye’nin önemli tarım ürünlerinden olan soya üretiminin bir önceki yıla oranla üretiminin artarak 175 bin ton, Ayçiçeği üretiminin de 2021 yılın da artarak yaklaşık 2,4 milyon ton olacağı tahmin edilmektedir. Tütün üretiminin 2021 yılı için beklentisi 2020 verilerine göre artarak 80,5 bin ton, Şeker pancarı üretiminin 2020 ye oranla azalarak 21 milyon ton olarak gerçekleşmesi beklenmektedir (TÜİK, 2021).

Türkiye’de Tarımın Yapılış Şekilleri

Türkiye’de tarım tüm Dünya’da da olduğu gibi Konvansiyonel tarım, İyi tarım ve Organik tarım olmak üzere üç şekilde yapılmaktadır.

Konvansiyonel tarımda kullanılan kimyasallardan özellikle pestisitler toprağı olumsuz etkilemektedir. Bu nedenle hastalık ve zararlılarla mücadele noktasında üreticiler tarafından daha çok emek sarf edilmektedir. Bu ise maliyet kaleminin artmasına neden olmaktadır. Artan maliyetleri yüzünden çiftçilerin geliri olumsuz etkilenmektedir. Kimyasalların olumsuz etkileri insanoğlunu sağlıklı tarımsal gıda üretimi yapma arayışlarına yöneltmiştir. Bu arayışlar tarımın yapılış biçimleri olarak konvansiyonel tarım, İyi tarım ve çevreci tarım olarak bilinen organik tarım şeklinde gelişmiştir. Tarımın gelişim süreçleri Şekil 2’de gösterilmektedir.

Konvansiyonel (Geleneksel) Tarım



İyi Tarım



Organik Tarım

Şekil 2. Tarımın gelişim süreçleri.

Kaynak: Bu şekil literatürden hareket ile yazar tarafından oluşturulmuştur.

Konvansiyonel (geleneksel) tarım.

Geleneksel, ya da bilindik eskiden beri süre gelen tarımsal üretim uygulamalarıdır. Bugün özellikle küçük üreticiler tarafından yaygın olarak yapılan tarım şekli olarak karşımıza çıkmaktadır. Bu tarım modeli, ürünlerin yapılarının genetik olarak değişime uğradığı, kimyasal girdilerin yoğun bir şekilde kullanıldığı tarımsal üretim şeklidir. Sık ve yoğun olarak yapılan toprak işlenmesi neticesinde toprak tahribata maruz kalmış, uygun olmayan ve aşırı sulamaya bağlı gelişen tuzlulaşma ve sodikleşme (toprakta sodyum birikimi, çoraklaşma) sorunları baş göstermiştir.

Bu tarım şekli toprağa gereken önemi vermeyip toprağı yalnızca sonuca giden yolda bir araç olarak kullanmıştır. Dinlendirilmeden nadas edilmeden tekrar tekrar ekilen toprak besinsel olarak muhtevasını kaybetmeye başlamıştır. Muhtevasını kaybeden topraklar çiftçiler tarafından kimyasal gübreler kullanarak beslenmek zorunda kalmış, Bu kullanılan gübreler neticesinde sağlıklı bir toprak yapısı için optimum 52 mineral olması gerekirken toprağın mineral yapısında nitrojen, potasyum ve fosfor olmak üzere 3 mineral bulunmuştur.

Toprakta olması gereken minerallerin olmayışı bazı problemleri beraberinde getirmektedir. Bunlar bitkilerin topraktan yeterli besin alamadığı için zayıf kalması ve dış etkenlere (böcek, hastalık ve mantar) karşı savaşamamasıdır. Bunun sonucunda ise tarımsal zararlılarla mücadele için kullanılan pestisit, herbisit ve fungusitlerle yiyeceklere toksik madde yüklenmektedir. İnsanlar sağlık açısından topraktan yeterli miktarda beslenemeyen bitkiler için kullanılan kimyasallar nedeni ile tükettiği tarım ürünlerinden yeterli mineralleri alamadığı için beslenemez hastalıklara karşı direnç gösteremezler.

Tarım ve Ormancılık Bakanlığının verilerine göre pestisit kullanımı 2014-2018 yıllarında %51,10 artmasına rağmen, hektar başına ton olarak buğdayda, %14,17 meyve grubunda %13,85 sebze de %7,82 ayçiçeğinde %6,4 patatesten %4,4 verim kaybı yaşanmıştır.

Türkiye’de tarım alanlarında %3 düşüş olmasına rağmen, pestisit kullanım oranları her geçen gün giderek artıyor. Tarım ve Orman Bakanlığının açıkladığı verilere göre 2014 yılında tarım alanları 23 bin 941 bin hektar iken, 2018 yılında 23 bin 200 hektara gerilemiştir. Bu dönem içerisinde pestisit kullanımı ise yüzde 51 artmış ve 39 bin 723 tondan, 60 bin tona ulaşmıştır. Bu ise artışın üretime etkisinin olmadığını göstermektedir ki, pestisit kullanımı ile üretimde verimlilik arasında bahse konu edildiği gibi doğrusal bir ilişki yoktur. Hatta pestisit kullanımının verimliliğin artmasına yönelik beklentileri karşılamadığı gibi çok uzağında kaldığını da göstermektedir.

Netice itibari ile Tarım ve Orman Bakanlığının 2018 yılı verileri pestisit ve diğer kimyasalların tarımsal alanlarda kullanımının, beklenen verimlilikte ürün hasat etmekten çok uzak olduğunu göstermektedir. Bunun nedeni ise pestisitlerin faydalı böcekleri de zararlılarla birlikte yok etmesidir. Ayrıca mikroorganizmaları ve tozlaştırıcıları da yok ederek doğanın dengesini alt üst etmektedir. Bununla beraber pek çok zararlı, fazla miktarda pestisit kullanımı neticesinde zamanla pestisitlere direnç kazanmaktadır. Neticesinde de ise pestisit kullanımının da bu zararlılar üzerinde etkisiz kaldığı görülmektedir. Buda üreticileri her geçen yıl kullanılan pestisit miktarını ve etkinliğini artırma yoluna gitmeye zorlamaktadır. Oluşan bu durum ise bir nevi kısır döngüdür.

Birleşmiş Milletler İnsan Hakları Konseyi'nde 2017'de açıklanan bir rapora göre, kimyasal pestisitlerin son 40 yılda ürün kayıplarında herhangi bir azalma sağlamadığı yönündedir. Netice itibari ile bu kimyasal ilaçların toprak, su ve gıdalar yoluyla canlıları ve bitki örtüsünü zehirlemek dışında katkısı görülmemektedir. Çin hükümetinin yayınladığı bir araştırma raporuna göre 26 milyon hektarlık bir tarım arazisi pestisitler ve diğer kirleticilerden kaynaklı orta ve üst düzeyde kontaminasyona (bulaşma) uğramıştır. Neticesinde tarıma elverişli arazilerinin yüzde 20'sinde tarım yapılamaz hâle geldiği rapor edilmiştir.

Diğer taraftan Uluslararası Organik Tarım Vakfı'na göre, agroekoloji adı verilen çevre dostu tarım yöntemleri toksik pestisitlere doğrudan maruz kalmayı engellediği gibi, toprağı, havayı, yeraltı ve yer üstü suyunun kalitesini de artırmaktadır. Enerjiyi kullanırken minimize eden agroekoloji, sera gazı emisyonlarını azaltmakla beraber karbon yakalayan sistemler sayesinde, iklim değişikliğinden korunmada da yardımcı olmaktadır (Türkiyenin Pestisit Gerçeği, 2019).

Sonuç olarak çevre ve insan sağlığını tehdit eden bu gibi tarımsal üretim metotları son yıllarda insanları daha sürdürülebilir üretim, insan ve çevre sağlığını ön plana alan üretim metotları aramaya, bulmaya ve geliştirmeye yöneltmiştir. Bu doğrultuda iyi tarım uygulamaları olarak bilinen üretim metodu giderek yaygınlaşmaya başlamıştır.

İyi tarım.

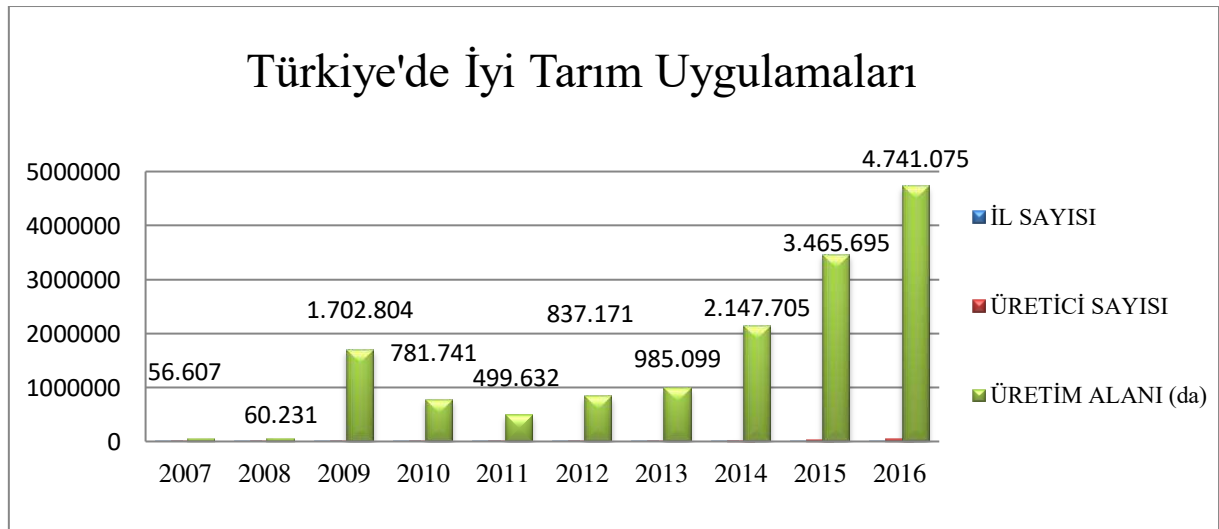
İyi tarım, güvenilir tarımsal gıda üretiminin ve kalitesinin artırılmasının amaçlandığı üretiminde kimyasal ürün kullanımının minimize edildiği çevresel faktörlerin, doğanın, sürdürülebilir üretimin, insan sağlığının korunmasının amaç edinilerek yapıldığı tarımsal üretim sistemidir (Eryılmaz, & Kılıç, 2018, s. 626).

FAO tarafından İyi tarım uygulamaları tanımlarken "tarımsal üretim sistemini sosyal açıdan yaşanabilir, ekonomik açıdan karlı ve verimli, insan sağlığını koruyan, hayvan sağlık

ve refahı ile çevreye önem veren bir hale getirmek için uygulanması gereken işlemler" şeklinde ifade edilmektedir.

İyi tarım uygulamaları üretiminin her kademesinin takip ve kayıt altına alınması gereken bir üretim şeklidir. Bu takip ve kayıt işlemleri yetkilendirilmiş kurum ve kuruluşlarca belli periyotlarla yapılmaktadır. İyi tarım uygulamalarının üreticiye, üretici birliklerine bireysel ya da grup halinde iyi tarım uygulamaları hakkı vermektedir. Bu uygulamada toprağın işlenip korunması sağlanmakta, sertifikalı tohum, fide ve fidan kullanılmaktadır. Uygun (Damla) sulama yöntemleri, toprak ve bitki analizi sonucu uygun gübre kullanımı yapılmaktadır. Hastalık ve zararlı takibi, gerekli miktarda ilaç kullanımı sonucu kalıntı kontrolü, Hasat'ın uygun zaman ve koşullarda yapılması, meydana gelen atıkların çevreye zarar vermeden kullanımı veya imhasını sağlanmaktadır. Üreten, çalışan ve pazarlayanların güvenliğini ve eğitimini şart koşup kontrol etmektedir.

İyi tarım genel çerçevede çevre, hayvan ve insan sağlığına zararlı kimyasal içermeyen tarımsal faaliyetler olmakla beraber doğal kaynakların emniyetinin sağlanması, tarım arazilerinde gözlemlenebilirlik ile sürdürülebilirlik gıda güvenliğinin sağlanması uygulamalarıdır. Bunlara ek olarak tarımsal faaliyetlerde kimyasal kullanımının minimize edilmesi, çevreye ve toprağa zarar teşkil eden faaliyetlerin en aza indirgenmesi, kalitenin artırılarak tarımsal faaliyetlerin sürdürülebilirliğinin sağlanması amaçlanmaktadır. Türkiye'de iyi tarım uygulamalarının yıllara göre dağılımları Şekil 3'de gösterilmektedir.



Şekil 3. Türkiye'de iyi tarım uygulamaları.

Kaynak: (Eryılmaz, & Kılıç, 2018, s. 628)

Şekil 3'de görüldüğü üzere Türkiye'de "iyi tarım" uygulamalarını uygulayan işletmelerin ve üreticilerin sayısı her geçen yıl artmaktadır. Buna paralel olarak "iyi tarım" yapılan ekili alan miktarında da artış görülmektedir.

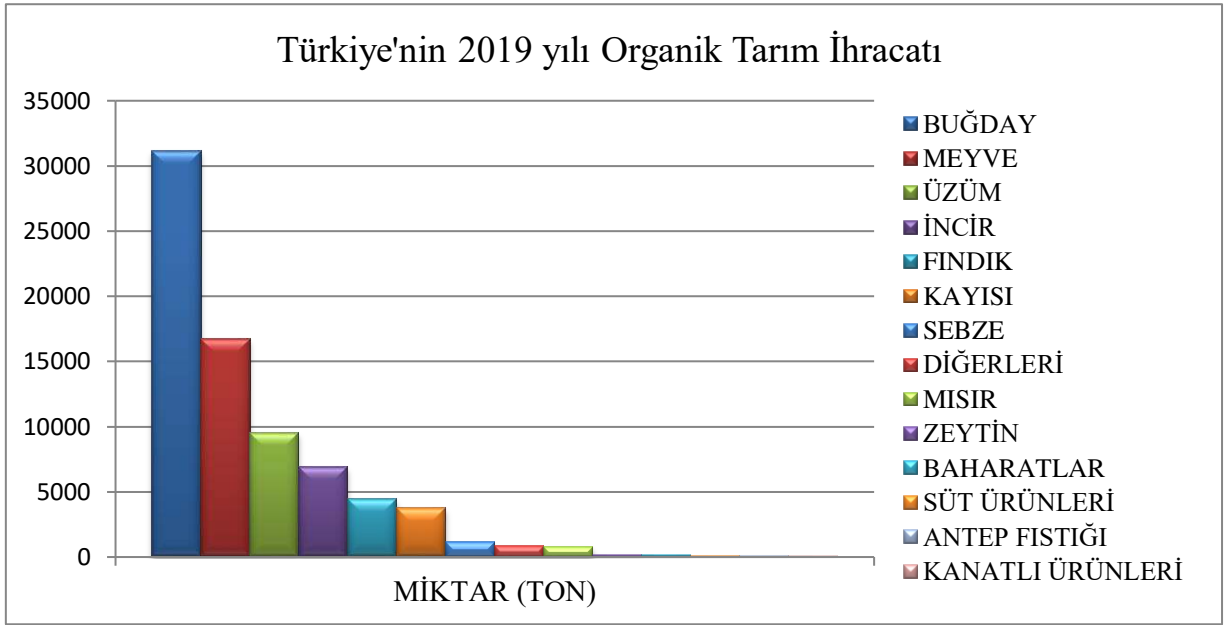
Organik tarım.

Organik tarım, sentetik ve kimyasal girdilerin kullanımının yasaklandığı toprak verimliliğinde sürekliliğin sağlandığı, doğal olamayan hiçbir girdinin kullanılmadığı bir üretim biçimidir. Bununla birlikte nöbetleşe ekim sistemiyle bitki direncinin artırıldığı, toprağın, yeraltı su kaynaklarının ve doğal çevrenin korunduğu, doğal kaynakların ve enerjinin en verimli bir şekilde kullanılarak ekonomik anlamda maksimum miktarda sürdürülebilir verim alınan bir üretim sistemidir. Ayrıca bilginin teknoloji ile harmanlandığı üretici ve tüketici için en uygun maliyetli doğal gıdaların üretildiği her aşamasında kontrollü ve sertifikalı üretim yapıldığı sistemler olarak tanımlanmaktadır (Bayram, Yolcu, & Aksakal, 2007, s. 204).

Organik tarım; tarımsal kimyasal ilaçların, pestisitlerin, hormonların, antibiyotiklerin, suni gübrelerin ve zararlı gıda katkı maddeleri gibi uygulamaların yasaklandığı bir üretim sistemidir. Üretimden tüketimine kadar her aşamasının kontrol altında olduğu, doğal kaynakların en iyi şekilde kullanıldığı sağlıklı tarımsal ürünlerin üretildiği bir tarım sistemidir. Organik tarımın amacı ise; doğayı ve birleşenleri olan havayı, suyu kirletmeden, canlıların, bitki türlerinin ve çevrenin sağlığını koruyarak uzun yıllar üretim yapmaktır. Böylece, daha sağlıklı ve güvenilir gıdalar üretilirken; çevreyi unsurlarına da zarar vermeden yıllar boyunca korumak mümkün olacaktır.

Tarımsal üretim tüm insanlığın beslenmesine katkı sağlamak amacıyla gerçekleştirildiğinden toplumun sağlıklı temel besin kaynaklarına erişiminin göz ardı edilmesi söz konusu dahi edilemez. Bu bakımdan üretimin her safhasında çevre ve toplum sağlığını tehdit edecek herhangi bir kimyasal ilaç veya gübrenin kullanılmadığı üretim metotları toplumların gündemine girmiş ve yaygınlık kazanmıştır. Bu çerçevede Organik Tarım / Ekolojik Tarım organik üretim metodu; “kimyasal girdi kullanmadan, üretimden tüketime kadar her aşaması kontrollü ve sertifikalı tarımsal üretim biçimi” olarak tanımlanmaktadır (Bakırcı, 2018, s. 17).

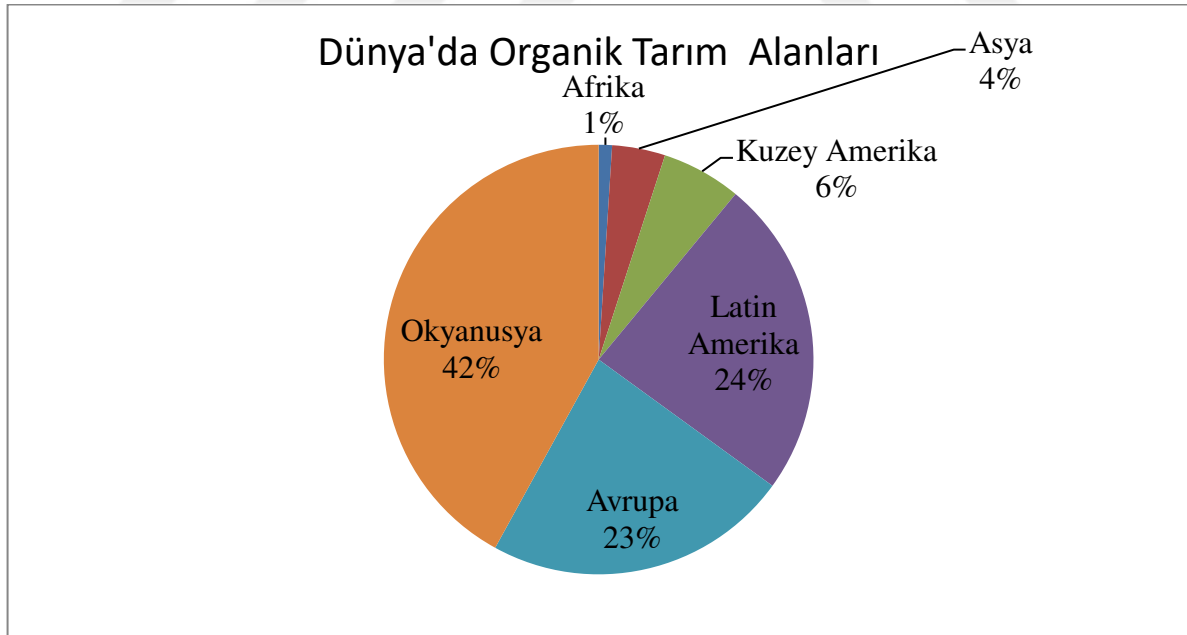
Türkiye’de Organik tarım uygulamaları 1980’li yıllara dayanmaktadır. Türkiye’nin geleneksel ürünlerine Avrupa organik pazarında oluşan talep ve bu pazar yöneticileri aracılığı ile gelişen ihracat bu ülkelerin ihtiyacı doğrultusunda 200’e yakın ürün organik olarak yetiştirilip iç piyasa ve ihracat taleplerini karşılamaya sunulmuştur. Türkiye’nin 2019 yılı organik tarım ihracat verileri Şekil 4’te gösterilmektedir.



Şekil 4. Türkiye'nin 2019 yılı organik tarım ihracatı.

Kaynak: (Tarım ve Orman Bakanlığı, 2021)

Şekil 4'te görüldüğü üzere Türkiye'nin 2019 yılı organik tarım ihracatının en fazla olduğu ürün buğday iken ikinci sırayı meyveler almakta organik tarım ihracatının en az olduğu ürünler ise mısır ve sebzelerdir. Dünyada organik tarım yapılan alanların kıtalara göre yüzdesel dağılımları Şekil 5'de gösterilmektedir.



Şekil 5. Dünya'da organik tarım alanları.

Kaynak: (Turhan, 2005, s. 19)

Şekil 5'de görüldüğü üzere Okyanusya kıtası %42 ile Organik tarım yapılan alan olarak ekilen alanların yüzdelik dilim olarak başında gelmektedir. Okyanusya kıtasını %24 ile

Amerika kıtası olan Latin Amerika ve yüzde 23 ile Avrupa kıtaları organik tarım yapılan alanlar olarak görülmektedir.

Organik tarım yapılış şekli itibari ile içeriğinde biç bir kimyasal içermeyen doğa ve canlıların yaşam alanlarına saygılı bir tarımsal üretim metodudur. Organik tarım uygulayan işletmelere organik tarımın çevresel, sosyal ve ekonomik birçok faydaları bulunmaktadır. Bu faydalar Tablo 1’de gösterilmektedir.

Tablo 1. *Organik Tarımın Faydaları*

Parametreler	Yararları
Tarım	Çeşitlilikte artış, toprak verimliliği, kaliteli gıda
Çevre	Minimum kirlilik, minimum toprak erozyonu, ekolojik dengenin korunması, çevreci üretim
Sosyal şartlar	Sağlık ve eğitim şartlarında iyileşme, güçlü bir toplum oluşması, göçün azalması, işgücünün artması ve iyi çalışma koşullarının sağlanması.
Ekonomik şartlar	Yerel ekonominin güçlenmesi, Kar da maksimum düzey
Organizasyonel şartlar	Maksimum ürün yetiştirimi.

Kaynak: (Turhan, 2005, s. 19)

Tablo 1’de Organik tarımın toprak verimliliğindeki artışa olumlu katkıları görülmektedir. Bu uygulamada kimyasal gübre ve tarımsal ilaçlar kullanılmadığı için toprağın verimliliğinde düşüşe rastlanmamaktadır. Tarımsal ürün çeşitliliğindeki zenginliğin yanında sağlıklı gıda üretimi de gerçekleşmektedir. Gıda kalitesinin artırılmasına bağlı olarak sağlıklı ve güçlü bir topluma, yerel ve küresel ekonominin güçlenmesine, kapasitesi yüksek organik ürünler elde etmeye faydalar sağlamaktadır.

Organik tarım denilince hiç şüphesiz ki ilk akla gelen, çevre odaklı üretim faaliyetleri olarak bilinen yeşil üretimdir. Tarımda yeşil yönetim anlayışının gelişmesiyle birlikte görülmüştür ki, konvansiyonel tarımda üretim miktarında ilk görünüşte birim üretim miktarında uygun sonuçlar veriyormuş gibi görülse de yeşil tarım çevresel, ekonomik, sağlık, güvenlik ve sosyal refah bakımından konvansiyonel tarımdan daha sürdürülebilir ve tüm canlı türleri için daha sağlıklı üretim metodudur.

Organik tarım; çevreden alınanın tekrar çevreye iade edilmesi ilkesinden hareket ile su-toprak-hava kaynaklarının gelecek nesillere sağlıklı ve yaşanabilir bir çevre olarak

aktarılmasını, gübre ve tarımsal ilaçların dengeli kullanımı ile doğal kaynakların korunmasını hedeflemektedir.

Organik tarım, sürdürülebilir tarım faaliyetleri için tarım arazilerinin korunmasına ve ekonomik verimliliğin artırılmasına hizmet etmektedir. Biyoçeşitliliğin korunması, toprak verimliliğini artırıcı (yeşil gübre gibi) faaliyetler ile birlikte tarımsal üretim kaynaklı sera gazı emisyonlarını azaltıcı tedbirleri içermekte ve ekosistemlerin geliştirilmesini amaç edinmektedir (Toprak, 2015, s. 6).

Türkiye’de Yetişen Tarım Ürünleri

Türkiye’de iklim şartlarına göre bölgelere özgü yetişen tarım ürünleri görülmektedir. Bunlar buğday, arpa, çavdar, yulaf, tütün, pamuk, şeker pancarı, haşhaş, keten, kenevir, mısır, pirinç, tütün, pamuk, çay, zeytin, ayçiçeği yağı, soya fasulyesi, yerfıstığı, susam, nohut, fasulye, bezelye, fındık, üzüm, turunçgiller, elma, kayısı, ceviz gibi tarımsal ürünler olarak görülmektedir. Yetiştirilen tarımsal ürünlerin Türkiye’nin değişik bölgelerinde faaliyet göstermekte olan tarımsal ürün işletmelerince gerek yurt içi gerekse yurt dışı talepleri karşılamak için işlenerek ve paketlenerek tüketime hazır hale getirilmektedir (Wikipedia, 2021).

Antep fıstığı.

Ürün karakteristik özelliği gereği Güneydoğu Anadolu bölgesinde yetiştirilmektedir. Türkiye’nin yıllık üretim miktarının %85’e varan kısmı bu bölgeden karşılamaktadır. Ürünün Türkiye’nin ihracat kalemleri arasında önemli payı vardır.

Arpa.

Üretim miktarı olarak en çok rekolte’nin elde edildiği bölge İç Anadolu bölgesidir. İklim şartlarına dayanıklılığı nedeniyle Doğu Anadolu’nun en yüksek bölgeleri de olmak üzere buğday her yerde yetiştirilebilir. TÜİK verilerine göre üretimi 2021 yılı için 7,8 milyon ton olarak öngörülmektedir.

Ayçiçeği.

Ürün Doğu Karadeniz bölgesi hariç Türkiye’nin tüm bölgelerinde tarıma elverişlidir. Üretiminde başı Marmara Bölgesi çekmektedir. Bu bölgemizi yıllık hasılat miktarları olarak Karadeniz Bölgesi ve İç Anadolu Bölgeleri takip etmektedir. TÜİK’ in verilerine göre üretimi 2021 yılı için 2,4 milyon ton olarak öngörülmektedir.

Badem.

Ürün karakteristik özelliği gereği kıraç arazi ürünüdür. Genel olarak Türkiye’de İç Anadolu Bölgesinde yetiştirilmektedir.

Buğday.

İlkbahar ilk yetişme dönemidir bu dönemde bol yağış isteyen ürün olgunlaştığı ve hasat edildiği dönemde ise tam tersi olarak kurak havayı sever. Bu özelliği ile üretiminin en fazla olduğu bölgemiz İç Anadolu Bölgesidir. Türkiye’de Doğu Anadolu Bölgesinin yüksek yerleri ve Karadeniz bölgesinin uç kesimleri hariç tüm bölgelerimizde tarımı yapılmaktadır. TÜİK verilerine göre üretimi 2021 yılı için 19 milyon ton olarak öngörülmektedir.

Çavdar.

En fazla üretiminin İç Anadolu bölgesinde olduğu görülmektedir. Ürün karakteristik özelliği gereği serin yayla iklimlerinde yetişmektedir. En çok kullanım alanı yem sanayidir. TÜİK verilerine göre üretimi 2021 yılı için 285 bin ton olarak öngörülmektedir.

Çay.

Çay Türkiye’nin en gözde tarım ürünlerindendir. Ürün yapısı gereği tropikal düzenli, bol yağmurlu ortamı sevmektedir. Türkiye’de çay üretiminin en çok olduğu bölge Karadeniz Bölgesi en çok olduğu alan ise Doğu Karadeniz alanıdır.

Çeltik (pirinç).

Tarımsal ürünün karakteri gereği ilk çimlenme dönemlerinde su gereksinimi oldukça fazladır. Ürünün en uygun hasat edildiği dönemi ise kuraklık olduğu dönemdir. Türkiye’nin genelinde olduğu gibi su sorunu nedeni ile tarımı genellikle akarsu kenarlarında yapılmaktadır. Ekim alanlarının yerleşim yerlerine yakın yapılmasına devlet tarafından müsaade edilmemesinin nedeni ekim alanlarında sudan dolayı bataklıkların sivrisineklere yol açıp insan sağlığını tehdit etmesidir. Türkiye’nin en çok çeltik üretimi yapılan bölgesi Marmara Bölgesidir. Karadeniz Bölgesi ve Akdeniz Bölgesinde de yapılmakta olan çeltik ekimine rağmen Türkiye’nin potansiyel ihtiyacını karşılayamamaktadır ve bu nedenle bu tarım ürünüde ithalat yoluna gidilmektedir.

Elma.

Türkiye’nin her bölgesinde tarımı rahatlıkla yapılabilir. Önemli gıda maddelerinden olan elma ihracatı yapılan bir tarım ürünüdür.

Fasulye.

Türkiye'nin her bölgesinde sulama ihtiyacı karşılandığı sürece yetiştirilebilir. Tarımsal üretiminde Türkiye'ye en çok katkıyı sağlayan bölge İç Anadolu Bölgesidir. TÜİK verilerine göre üretimi 2021 yılı için 290 bin ton olarak öngörülmektedir.

Fındık.

Ürünün bir anavatanı varsa fındığın anavatanı da Türkiye'dir. Türkiye'nin yıllık üretiminin tamamına yakını ürünün bitkisel yapısı gereği sevdiği Karadeniz iklimine sahip olan Karadeniz Bölgesinden karşılanmaktadır. Türkiye fındık üretimi ve ihracatında ilk sırada yer almaktadır.

Haşhaş.

Türkiye'nin bütün bölgelerinde (Doğu Karadeniz hariç) yetiştirilebilen bir ürün olan haşhaş uyuşturucu üretiminde hammadde olarak kullanılma özelliği olduğu için devlet kontrollü olarak üretilmektedir. Başta gıda sektörü olmak üzere tıp sektöründe narkoz olarak da kullanılmaktadır.

İncir.

Ürün karakteristik özelliği gereği Akdeniz iklimini sevmektedir. Üretiminde Ege Bölgesi başı çekmektedir. Yıllık üretiminin %80'ini aşan kısmını bu bölgeden karşılanmaktadır. Türkiye dünyada kuru incir üretiminde söz sahibi olan bir ülkedir. İncir, Türkiye'nin ihracat kalemleri arasında önemli paya sahiptir.

Kayısı.

Ürün Türkiye'nin tüm bölgelerinde tarıma elverişli olmakla beraber Elazığ ili ve Malatya ili üretiminde öncü illerdir.

Keten keneviri.

Türkiye'de üretiminin hemen hemen tamamı Karadeniz bölgesinde yapılmakta ve işlenen ürün tekstil sektöründe hammadde olarak kullanılmaktadır. Ayrıca kenevirden uyuşturucu elde edilebildiği için ekimi ve hasatı devlet kontrolünde yapılmaktadır.

Mercimek.

Türkiye mercimek üretiminin büyük bir kısmı ürünün kuraklığa olan dayanıklı yapısından dolayı Güneydoğu Anadolu Bölgesinden karşılanmaktadır. Yeşil Mercimek

üretimi ise Akdeniz Bölgesinden karşılanmaktadır. TÜİK verilerine göre üretimi 2021 yılı için 350 bin ton olarak öngörülmektedir.

Mısır.

Türkiye'nin potansiyel mısır üretiminin yarısından fazlasını Akdeniz Bölgesi karşılamaktadır. Karadeniz Bölgesi ise Türkiye'nin mısır üretiminde ikinci sıradadır. Yetiştirme döneminde bol su ihtiyacı olan ürün Türkiye'nin hemen her yerinde yetiştirilebilmektedir. TÜİK verilerine göre üretimi 2021 yılı için 6,4 milyon ton olarak öngörülmektedir.

Muz.

Ürün karakteristik özelliği gereği bol ve düzenli yağış iklimi olan tropikal iklimi sevmektedir. Genel olarak Türkiye'nin Akdeniz Bölgesinde yetiştirilmektedir.

Nohut.

Üretim alanları olarak bakıldığında üretiminin en çok olduğu bölge İç Anadolu Bölgesidir. Türkiye iklim şartları itibarıyla her bölgesinde nohut ekimine müsait tarımsal iklime sahiptir. TÜİK verilerine göre üretimi 2021 yılı için 550 bin ton olarak öngörülmektedir.

Pamuk.

Yüksek sıcaklıklarda yetişen ürünün yetiştirme şartları gereği toprağı alüvyon olmalıdır. Olgunlaşma döneminde su ihtiyacı oldukça fazla olan pamuk hasat zamanı ise kurak dönem ister. Türkiye'nin pamuk üretiminde ilk sırayı Güneydoğu Anadolu Bölgesi almaktadır bu bölgeyi Ege ve Akdeniz bölgeleri takip etmektedir.

Patates.

Ürün karakteristik özelliği gereği kumlu ve alüvyon toprakları sever. Türkiye'nin hemen hemen bütün bölgelerinde tarımı yapılmaktadır. Yıllık ekim oranları olarak en fazla ekimi İç Anadolu Bölgesinde yapılmaktadır. TÜİK verilerine göre üretimi 2021 yılı için 5,1 milyon ton olarak öngörülmektedir.

Sarımsak ve soğan.

Ürün karakteristik özelliği gereği Türkiye'nin hemen hemen bütün bölgelerinde yetiştirilmektedir.

Sebze.

Genel olarak Türkiye'nin Akdeniz Bölgesinde yetiştirilmektedir. Su kaynaklarına çok fazla ihtiyaç duymakta olan sebzecilik genelde seracılık yolu ile yapılmaktadır.

Susam.

Ürün bitkisel özelliği gereği sıcak iklimleri seven bir yapıya sahiptir. Çoğunlukla ekimi Güneydoğu Anadolu bölgesi olmak üzere bir kısmı da Ege Bölgesi civarındır. Yağ sanayinde kullanıldığı gibi temel gıda ürünü olarak ta kullanılmaktadır.

Soya fasulyesi.

Ürün %92'si Türkiye'nin Akdeniz Bölgesi başta olmak üzere Doğu Karadeniz bölgesinde de üretilmektedir. Soya, Türkiye'de başta gıda ve yağ sektörleri olmak üzere birçok sektörde kullanılmaktadır. TÜİK verilerine göre üretimi 2021 yılı için 175 bin ton olarak öngörülmektedir.

Şeker pancarı.

Ürün yapısı gereği Türkiye'nin her yerinde yetişmekte ve özellikle bir iklim ve toprak yapısı istememektedir. Türkiye'de 1925 te üretimine başlanan ürünün İç Anadolu Bölgesinde üretimi ülke geneline göre daha fazla yapılmaktadır. Ürünün tarımının fabrikalar çevresinde yapılmasının nedeni ise sökümü yapıldıktan sonra ürünün hemen işlenmesi gerektiği içindir. TÜİK verilerine göre üretimi 2021 yılı için 21 milyon ton olarak öngörülmektedir.

Turunçgiller.

Ürün karakteristik özelliği gereği bol ve düzenli yağış iklimi olan tropikal iklimi sevmektedir. Tarımının tamamına yakını Akdeniz Bölgesinde yapılmaktadır.

Tütün.

Ürün yapısı gereği kıraç arazileri sevmektedir. Ürün ilk yetişme evreleri sulı hasat mevsiminin ise kurak olmasını ister. Türkiye'nin tüm bölgelerinde yetiştirilmesi mümkündür. Devlet tarafından kontrollü ve kısıtlı üretilme nedeni kalitesini yüksek olmasının sağlanmak istenmesidir. Üretiminde rekolte olarak Ege Bölgesi başı çekmekte onu Güneydoğu Anadolu ve Karadeniz Bölgeleri izlemektedir. TÜİK verilerine göre üretimi 2021 yılı için 80,5 bin ton olarak öngörülmektedir.

Üzüm.

İklimim sert olduğu yerlerde bile yetişme imkânı nedeni ile Türkiye’de hemen hemen her bölgede yetiştirilmektedir. Türkiye Dünya’da kuru üzümde söz sahibi olan bir ülkedir. Türkiye’nin ihracat kalemleri arasında yer alan üzüm üretiminde Ege Bölgesi başı çekmektedir.

Yer fıstığı.

Ürün karakteristik özelliği gereği Akdeniz iklimi özelilerini sevmektedir. %91’lik oran ile en fazla Adana ilinde yetiştirilmektedir. Ekonomik sektörlerde çerezlik olarak ta kullanılmaktadır.

Zeytin.

Ürün karakteristik özelliği itibari ile Akdeniz iklimi ürünüdür. Türkiye’de ekonomik sebeplerden dolayı ekim alanları itibari ile en çok olduğu bölge ise Ege Bölgesidir. Türkiye dünya zeytin üretiminde söz sahibi ülke konumundadır.

Türkiye’de tarımı yapılan ürünlerin ve TÜİK verilerine göre 2021 yılı tahmini hasat beklentilerinin bu şekilde olduğu görülmektedir.

Yeşil Yönetim

Günümüzde çevresel kirliliğinin istenmeyecek boyutlara gelmesi ve var olan kaynakların hoyratça tüketilmesi tarımsal faaliyetlerde bulunan işletmelerin doğaya karşı daha duyarlı faaliyetlerde bulunmasını, çevre dostu ürünler ve hizmetler üretmesini gerekli kılmıştır.

Yeşil yönetimin önemli olmasının nedenleri arasında kaynakların bu yöneticiler tarafından akıllıca ve sorumlu bir şekilde kullanılması da vardır. Çevrenin korunması, doğanın güzelliğine saygı duyulması, üretirken de tüketirken de geri dönüşüm faaliyetlerini uygularken de bu yönetim sayesinde sağlanır (Alfred, & Adam, 2009, s. 17).

Çevre dostu ve ekolojik denge merkezli yeşil yönetim uygulamalarının tarımsal faaliyetlerde uygulanması, doğal kaynakları koruduğu gibi çevresel kirliliği de azaltarak insan sağlığı ve yaşamının kalitesinin artmasını da sağlamaktadır. Son dönemde pek çok sektörde olduğu gibi tarımsal işletmeler için de en öncelikli konuların başında yeşil yönetim anlayışı gelmektedir. Çevreci gelişmeler ışığında asıl önemli olanın tarımsal faaliyetlerde bulunan işletmelerin ve yönetiminin çevreye duyarlı, ekolojik dengenin korunması odaklı yönetim ve işletmecilik misyonu oluşturmalarıdır.

Temel prensip olarak yeşil yönetim; işletmelerin her türlü faaliyetlerinde çevre ve ekolojik denge merkezli stratejiler belirlemesidir. Yeşil yönetimin işletmeleri ekonomik yönden güçlendirmek, doğal kaynakları daha verimli kullanmak, emisyon hacmini azaltmak, çevreci ve daha sağlıklı üretim sistemlerini sağlayacak üretim modellerinin oluşturulmasında katkı sağlamak gibi amaçları da bulunmaktadır.

Yeşil yönetim uygulamaları maliyetli olmak ile beraber pek çok avantajları da bünyesinde barındırmaktadır. Kurumsal açıdan çevre öncelikli üretim planlaması olarak adlandırılan yeşil yönetim kavramı 20.yy ın sonlarına doğru ortaya çıkmış evrensel çapta bir yönetim modeli haline gelmiştir (Kara, & Kaya, 2020, s. 3167).

Yeşil yönetim anlayışı, işletmelerin çevre bilinci ve sorumluluğu duygusu ile üretim yapmaları olarak ifade edilmektedir. Kısaca çevreyi üretim faaliyetlerinde önceleyerek çevre ve ekonomik büyüme kavramlarının uzun dönemli ve eş güdümlü olarak ele alınması esastır. Yeşil yönetimin en önemli olan çıkış noktası işletme faaliyetlerinde sürdürülebilir gelişme odaklı olmasıdır. Sürdürülebilirlik ise, doğadaki var olan doğal kaynakların korunması ve insan yaşamının kalitesinin artırılması olarak tanımlanır.

Yeşil yönetim anlayışı tarımsal işletme yönetimlerinin tüm aşamalarında çevresel hassasiyetleri ve duyarlılıkları gözetken olası çevresel tahribatları makul seviyelere çeken bunu da işletmelerinde çevre kültürü haline getiren doğanın korunmasını tüm faaliyetlerin de sorumluluk bilinci ile üslenen anlayıştır (Nemli, 2001, s. 212).

Bu çerçevede, ekolojik, ekonomik ve sosyal hedeflerin birlikte değerlendirilmesi, faaliyetlerin de bu strateji ile düzenlenmesi ve doğal kaynakların, doğal üretim hız ve miktarını geçmeyecek şekilde kullanılmasının ve tüketilmesinin sağlanmasıdır. Doğal kaynakların tasarruflu ve dengeli kullanılmaması nedeni ile bugün toplumumuz her alanda olduğu gibi tarımda da kaynak sıkıntısı çekmektedir. Yeşil yönetim uygulamaları kapsamında yenilenebilen ve yenilenemeyen kaynakların rezervleri ile atık ve ürünlerin bileşimleri arasında bir denge kurulmalıdır. Yeşil yönetim kavramı; İşletmenin sahip olduğu yetenekleri en uygun şekilde kullanarak gereksiz kullanılmaması, dengeli tüketilmesi, işletmenin fonksiyonel faaliyetlerinde çevreyi dikkate alması ve çevreyi koruyarak üretim planlamasıdır (Kara, & Kaya, 2020, s. 3167-3168).

En kabul görmüş tanımıyla yeşil yönetim, “ürün ve süreç geliştirme faaliyetlerine çevre değişkeninin eklenmesi, üretim faaliyetlerden kaynaklanan olumsuz etkilerin azaltılması, var olan beklentileri ve hedefleri gerçekleştirmek için yapıyı, sorumlulukları, yönergeleri, idari uygulamaları ve işlevsel yönleri değiştirerek örgütsel bağlamda yürütülen

tutarlı bir dizi uygulama veya eylemlerin tamamıdır.” Yeşil yönetim uygulamaları için belirtilen veriler ve değişkenler yeşil yönetimde üretim, yeşil yönetimde insan kaynakları, yeşil yönetimde pazarlama, yeşil yönetimde muhasebe-finance ve yeşil yönetimde Ar-Ge faaliyetleri olarak belirlenmiştir (Türk, & Kara, 2018, s. 854-855). Yeşil yönetim uygulamaları ve başarı göstergeleri Tablo 2’de gösterilmektedir.

Tablo 2. *Yeşil Yönetim Uygulamaları*

Yeşil Yönetim Uygulamaları	Başarı Göstergesi
Yeşil Yönetimde Üretim	Pazar Payı-Yeni Pazarlara Girme Şansı
Yeşil Yönetimde İnsan Kaynakları	Ürün, Hizmet Fiyatları ve Hizmet kalitesi
Yeşil Yönetimde Pazarlama	Maliyetler
Yeşil Yönetimde Muhasebe-Finance	Müşteri ve Çalışan tatmini
Yeşil Yönetimde Ar-Ge	Karlılık ve Verimlilik ile Rekabet gücü sağlamaktadır.

Kaynak: (Türk, & Kara, 2018, s. 850)

Tablo 2’de görüldüğü üzere yeşil yönetim uygulamaları üretimde artış ve yeni pazarlara girme şansını yakalama fırsatı vermektedir. İnsan kaynakları alanında ürünün kalitesi ile hizmet kalitesini artırmaktadır. Pazarlama alanında maliyet avantajı sağlamaktadır. Muhasebe ve finans kısmında ise müşteri ve çalışanların ekonomik tatmininin de artış görülmektedir. Ar-Ge de karlılık ve verimlilik ile rekabet gücü sağlamaktadır.

İşletmeler hiçbir baskı altında kalmadan (gerek yasal gerek ise paydaşlarından gelebilecek) yeşil yönetim uygulamalarının kendilerine sağladığı faydaları görerek hareket etmeli ve bu uygulamaları bir maliyet unsuru olarak nitelendirmemelidir (Karakuş, & Erdirençelebi, 2018, s. 685).

Yeşil Yönetim Fonksiyonları

Yeşil yönetim, girişimcinin işletmeyi kurma kararından başlayarak fizibilite çalışmaları ve ürünün son tüketiciye ulaştırıldığı ana kadar ki tüm süreçlerinde işletme faaliyetlerinin çevresel faktörlere olan etkilerinin analiz edilerek faaliyetlerin tasarlanması ve uygulanması sürecidir. Bu sürecin yol haritası sırasıyla belirtilerek aşağıda açıklanmıştır.

Yeşil işletmecilik.

Hızla gelişmekte olan teknoloji yerel, bölgesel ve küresel doğa olayları insanlığın artan çevre algısının çevresel hassasiyete dönüşmesi neticesinde oluşan çevresel kaygılar tüm

işletmeleri çevre odaklı işletmecilik yapmaya yöneltmiştir. Yerel ve küresel pazarlara girebilmek bu pazarlarda kalıcı olmak artık çevreci işletmecilikten geçmektedir. Her geçen gün çevre odaklı bakış açısına evirilen Dünya'ya ayak uydurmak ve hitap ettiği tüketici kesiminde de iyi bir imaj oluşturmak tan ve çevre dostu üretim teknolojilerini öncelemekten geçmektedir (Şenocak, & Bursalı, 2018, s. 165-166).

Yeşil işletmenin kurulması.

Yeşil işletmecilik faaliyetleri kurulacak tesislerin arazi seçiminde ve kullanım planında çevreye zarar vermeyecek bir şekilde tasarlanması ile başlayıp tüm bileşenleri ile yeşil binaların imarı ile son bulmaktadır (Şenocak, & Bursalı, 2018, s. 166).

Yeşil tedarik zinciri.

Alışlagelen tedarik anlayışında zamanın ve maliyetin önemli olduğu bir yapı mevcut iken Y TZ'de ürünün tasarımı, stoklanması ve dağıtımına kadar çevre öncelikli planlanması ve atıkların geri dönüşümü esas alınmaktadır. Yeşil satın alma ile başlayan Y TZ yeşil üretim ile devam etmekte yeşil paketlenme, yeşil dağıtım ve tersine lojistik ile de sona ermektedir (Coşkun, & Bozyiğit, 2019, s. 608-609).

Türkiye'de son yıllarda yeşil tedarik zinciri uygulamaları kapsamında kayda değer gelişmeler izlenmektedir. Üretim, işletme ve pazarlama işlevini yerine getiren işletmeler bir yandan maliyetleri azaltma noktasında çalışmalar yaparken diğer taraftan ise çevre dostu uygulamaları hayata geçirerek bu alanda farkındalık oluşturmaya başlamışlardır. Birçok işletme ve kuruluş toprağa karıştıktan sonra 2 ila 4 ay içinde ekosisteme karışan plastik ambalajları üretimlerinde kullanmaktadır (Coşkun, & Bozyiğit, 2019, s. 610-611).

Yeşil üretim.

Tarımsal faaliyetlerde yeşil üretim uygulamaları yapılırken asıl amaçlanan ve ulaşılmak istenen hedef yeşil üretimden elde edilen ürün miktarlarının nicelik olarak geleneksel üretimdeki miktarlar seviyelerine ulaşmasıdır. Bununla beraber yeşil üretim faaliyetleri ile ürünün üretiminden tüketimine ve sonrasında geri dönüşüm ve ekonomiye tekrar kazandırılmasına kadar tüm aşamalarında toprak, su ve çevre gibi temel yaşamsal fonksiyonların korunmasını sağlamakta hedeflenmektedir.

Yeşil üretim, doğal çevredeki tahribatın her geçen gün artması sonucunda oluşan çevresel kirliliğin insan sağlığı ve yaşam kalitesindeki olumsuz etkilerinin açıkça ortaya çıkması ile yerel, ulusal ve küresel tüketicilerin, üreticilerin ve devletlerin çevre hassasiyeti sonucu ortaya çıkmıştır. Temiz üretim, ekolojik üretim ve çevreci üretim gibi farklı şekillerde

ifade edilebilen yeşil üretim kavramı, insan sağlığı, diğer canlı ve biyolojik çeşitliliğin korunması açısından oluşabilecek risklerin minimize edilmesi gibi çevreci yöntemlerin sürekli olarak üretim ve hizmet süreçlerinde uygulanması olarak tarif edilmektedir (Özgenç, Dede, & Nishanova, 2021, s. 3). Yeşil üretim sistemini oluşturan temel birleşenler Tablo 3’de gösterilmiştir.

Tablo 3. *Yeşil Üretim Sistemini Oluşturan Temel Bileşenler*

Yeşil Üretimde Terimler	Açıklama
Yeşil Ürün	Üretiminde ve kullanılmasında çevresel etkileri en aza indirilmiş ürünlerdir.
Eko verimlilik	Üretimde verimliliğin artırılarak, çevresel ve ekonomik fayda sağlanmasıdır.
Eko tasarım	Ekolojik yaklaşımla yapılan ürün tasarımı optimum ham madde ve enerji ihtiyacı olan ürünlerin tasarlanması.
Yeşil Tüketici	Satın aldığı ürünün üretimi ve kullanımı sırasında çevresel etkileri konusunda duyarlı olan tüketicidir.
Yeşil Üretim Ve Pazarlama	Çevreyle dost ürünleri; tüketicinin ihtiyacı doğrultusunda üretme, fiyatlandırma ve dağıtma işlemleridir.
Eko Etiket	Çevre dostu çevresel etkisi minimize edilmiş etiketler.

Kaynak: (Özgenç, Dede, & Nishanova, 2021, s. 2)

Tablo 3’de görüldüğü üzere yeşil ürün, üretiminden tüketimine kadar çevreye olumsuz etkilerin minimize edildiği üründür. Yeşil üretim sisteminde ürünün verimliliği artırılarak çevresel ve ekonomik fayda sağlanmaktadır. Ürün, bu sistemde tasarımında daha az hammadde ve enerji harcanarak elde edilir. Yeşil üretim sisteminde tüketici ürünü satın alırken ürünün üretimi ve tüketimi aşamalarındaki çevresel etkilerini de önceler.

Yeşil üretim sisteminde üretim ve pazarlama noktasında en önemli unsur çevreyle dost ürünleri; tüketicinin ihtiyacı doğrultusunda üretme, fiyatlandırma ve pazarlamaktır. Bu sistem çevre dostu etiket kullanımını teşvik eder. Sonuç itibari ile yeşil üretim sisteminin her aşamasında çevresel etkiler biyolojik denge ve doğal çevre gözetilmektedir.

Yeşil ürün.

Yeşil ürün, çevresel etkiler gözetilerek üretilen üründür. Bununla beraber yüksek üretim maliyeti nedeniyle üretici tarafından maliyet kalemi olarak da görülmektedir. Tüketicilerin yeşil ürün hakkında yeterince bilgi sahibi olmamaları nedeniyle de istenilen düzeyde piyasa arzı oluşmadığı görülmektedir (Keskin, Güneş, & Kıymaz, 2014, s. 1531).

Girdileri çevre dostu hammaddelerden oluşan, verimliliği yüksek, minimum kimyasal atık içeren ve doğal çevre tahribatı oluşturmeyen imalat süreçlerini kapsamaktadır. Yeşil üretimde amaç atıkların ve kirliliğin minimize edilmesi mümkün ise tamamen ortadan kaldırılmasıdır. Yeşil ürün geri dönüşüm stratejileri ile yeşil ürün tasarımını içeren faaliyetlerden oluşmaktadır (Şenocak, & Bursalı, 2018, s. 167).

Yeşil paketleme.

Yeşil paketleme, üretim neticesi ortaya çıkan ürünün korunması çevreye zarar vermeyecek ve geri dönüşüme müsait bir şekilde ambalajlanarak tüketiciye sunulması olarak ifade edilmektedir (Coşkun, & Bozyiğit, 2019, s. 609).

Yeşil paketlemede asıl amaç paket ebatlarının paketlenecek ürünün özelliği ve stoklama ömrünün yanında geri dönüşüme uygun ürünlerden seçilerek çevresel hassasiyetlerinde gözetildiği sitemdir (Okan, Peker, Tosunoğlu, & Akyüz, 2015, s. 4).

Yeşil paketleme; paketleme yapılan malzemenin çevreye dost ve ürünün ebatlarına uygun olması ve gereksiz ambalaj kullanımından kaçınılmasıdır (Yoluk, 2021).

Yeşil pazarlama.

Çevreye dost pazarlama süreci, yeşil hedefleme süreci ile başlayıp yeşil stratejiler ve yeşil değerlendirme ile son bulur. Yeşil pazarlamayı hedeflediği amaç bakımından üç ana başlık altında toplayacak olursak birincisi olarak üretiminden tüketimine kadar ürüne bir sorumluluk verme, ikincisi bu sorumluluğu tüketicilerle de paylaşma ve üçüncüsü ise yeşil inovasyona destek olmaktır (Pezikoğlu, 2010, s. 828).

Ekonomik istek ve ihtiyaçlarının karşılanması noktasında işletmeler bazında yapılan tüm faaliyetlerin çevre dostu ve çevre odaklı olmasıdır (Şenocak, & Bursalı, 2018, s. 167-168).

Yeşil ürün; çevreyi kirliletmeyen, doğal kaynak tüketimini minimize eden, geri dönüşüm olanağı olan ürüne verilen isimdir. Yeşil fiyat; çevreci üretim maliyetinin fiyat üzerindeki etkisidir. Yeşil dağıtım; Ürünün nakliyesinin, yakıtının, müşteriye olan uzaklığının ve taşıma sıklığının çevreye vereceği zararların minimize edilmesi olarak tanımlanır. Yeşil Paketleme; paketleme yapılan malzemenin çevreye dost ve ürünün ebatlarına uygun olması ve gereksiz ambalaj kullanımından kaçınılmasıdır. Yeşil etiket; Ürünlerin ambalajında çevre dostu logo ve sertifikaların kullanılmasıdır. Yeşil tutundurma; üretilen ürünlerin çevre dostu olması konusunda üzerine düşen sorumlulukların yapılması olarak tarif edilir (Yoluk, 2021).

Yeşil satın alma.

İşletmelerin üretimleri için gerekli olan girdilerin teminini çevresel etkileri gözeterek yapmaları olarak ifade edilen satın alma yöntemidir. Ayrıca üretim için uygun kıstasların yanında yeşil tedarik zincirini önceleyen geri dönüşümü sağlanabilecek ve yeniden kullanıma müsait girdilerin temini sürecidir (Coşkun, & Bozyiğit, 2019, s. 609).

Yeşil tüketici.

Yeşil tüketici, tüketimleri için yapılan satın alma faaliyetlerinde diğer tüketicilere oranla çevreci düşünce ve endişeleri olan tüketicilerdir. Aynı zamanda yeşil tüketiciler satın almak için harekete geçtikleri ürünlerin üretimi için tüketilen kaynakların bolluğu veya kıtlığı ve satın alınan ürünlerin kullanım sonrası geri dönüşüm süreçleri ile de ilgilenmektedirler (Yavuzylmaz, & Güney, 2015).

Tersine lojistik.

Kullanım işlevi olarak görevini tamamlanmış mamullerden yeniden faydalanılması için üretim yapılan birimlere dönüşüm için aktarılma süreci olarak tanımlanmaktadır. Bu işlemin yapılmasındaki maksat atıkları hem geri dönüşüm yolu ile yeniden üretim sektörüne kazandırmak hem de tekrar kullanılabilir hale dönüştürmektir. Böylelikle çevreye olan zararlarda minimize edilmiş olacaktır (Coşkun, & Bozyiğit, 2019, s. 610).

Atık yönetimi.

Atık yönetimi, üretim ve pazarlama faaliyetleri neticesinde meydana gelen ve gittikçe artarak kontrol altına alınması gereklilik haline gelen çevre için, biyolojik çeşitlilik ve insan sağlığı için tehdit oluşturan atıkların stratejik dönüşüm çerçevesinde değerlendirilmesidir (Coşkun, & Bozyiğit, 2019, s. 610).

Yeşil finansman ve muhasebe.

İşletmeler kar-zarar hesaplarının yanında çevresel fayda hesabı da yapmalı çevreci bir muhasebe uygulamalıdır. Çevre sorunlarının çözümü için de imkânlarını seferber etmelidir (Şenocak, & Bursalı, 2018, s. 168).

Yeşil insan kaynakları ve halkla ilişkiler.

Yeşil insan kaynakları işletmenin tüm kademesinde görev yapan, yapacak olan tüm çalışanların işletmenin misyonu olarak benimsenen çevreci bakış açısına sahip olan bu

sorumluluk bilgisi ile hareket edebilecek kişilerden oluşmasına özen göstermesidir (Şenocak, & Bursalı, 2018, s. 168-169).

Politikalarını yeşil yönetim uygulamaları üzerine şekillendiren işletmelerde insan kaynaklarının en stratejik görevlerinden biriside yöneticilerini ve çalışanlarını çevresel duyarlılıkta eğitmektir (Öncer, 2019, s. 200).

Yeşil işe alım.

Yeşil işe alım, E-işe alım herhangi bir kâğıt ve çevreye zarar verebilecek materyalleri kullanmadan işe alım yöntemidir (Öncer, 2019, s. 202).

Yeşil ar-ge.

Yeşil Ar-Ge tüm üretim geliştirme faaliyetlerinde çevrenin, doğal dengenin ve ekolojik sistemin gözetilerek yapılması sürecidir.

Bölgesel ve küresel rekabet şartlarına ayak uydurmak ve bu rekabet koşullarında ayakta kalabilmek için işletmeler pazara sundukları ürün ve hizmetlerde tüketici nezdinde iyi bir prestij sahibi olmak ve bu rekabeti kendi lehine çevirmek için çevreyi önceleyen Ar-Ge çalışmalarına önem vermelidir (Şenocak, & Bursalı, 2018, s. 169).

Yeşil yönetimin gelişimi.

Küresel boyutta çevresel konularda ortaya çıkan olumsuz tablolar nedeniyle uluslararası alanda kayda değer kararlar alınma yoluna gidilmiştir. 1972 yılında Stockholm Konferansında 5 Haziran tarihinin "Dünya Çevre Günü" ilan edilmesi, 194 ülke tarafından imzalanan ve 1994'te yürürlüğe giren Birleşmiş Milletler İklim Değişikliği Çerçeve Sözleşmesi, Sera gazı gibi iklim değişikliğine neden olan gazların emisyonlarının sınırlandırılmasına yönelik uygulanabilecek stratejilerin ayrıntılı olarak belirlendiği Kyoto Protokolünde atılan adımlar önemli olup tüm kesimleri bağlayıcı niteliktedir.

Çevresel Bilince Dair Yapılan Toplantılar, Konferanslar ve Anlaşmalar

- Ramsar Sözleşmesi (1971)
- Stockholm Konferansı (1972)
- Rio Dünya Çevre Zirvesi “Gündem
- BM Çölleşmeyle Mücadele Antlaşması
- Habitabat 2 İstanbul (1996)
- Rio+5 Toplantısı (1997)
- Kyoto Protokolü (1997)

➤ Rio+20 BM Sürdürülebilir Kalkınma Konferansı (2012)

Yeşil Yönetim, Uluslararası Standartlar Örgütü (ISO) tarafından formüle edilen ISO 14001 Çevre Yönetim Sistem Standartları Serisi, 191 ülkenin 21.340 katılımcısıyla 26 Ağustos–4 Eylül 2002 tarihlerinde Güney Afrika’nın Johannesburg kentinde yapılan, Dünya Sürdürülebilir Kalkınma Zirvesi, çevre kirliliğini önlemeye yönelik gelişmelerdir. Kyoto Protokolü de bu çerçevede çevre yönetimine ilişkin varılan anlaşmalardandır.

Dünyanın birçok ülkesinde farklı çevre yönetim sistemi standartları mevcuttur. Bunlar; Eko Yönetim ve Denetim Programı (EMAS; Eco-Management and Audit Scheme), 1990 yılında İngiliz Standartlar Enstitüsü tarafından yayınlanan BS 7750 Çevre Yönetim Standardı ve BS 7750 standardının temel alındığı ISO 14001 Çevre Yönetim Sistemi Standartları Serisi’dir.

Yeşil yönetim prensibi, işletmelerin faaliyetlerinde çevre bilinci ile hareket etmelerini ifade etmektedir. Özetle çevreci üretim ile ekonomik büyüme olgularının uzun vadeli stratejiler ile birlikte planlanması ilkesini esas almaktadır.

Sürdürülebilirlik, kaynakların doğada var oluş şekli ile korunarak, insan ve canlı tüm varlıkların ekolojik denge noktasında yaşamının sağlanması ve korunması anlamına gelmektedir. Yeşil yönetim anlayış olarak, işletmelerin faaliyetlerinde çevresel sorumluluk bilinci ile hareket etmeleridir. Yeşil yönetim anlayışı, çevrenin korunması ve ekonomik büyüme kavramlarının uzun soluklu ve birlikte ele alınmasıdır.

Yeşil yönetim anlayışı hedef olarak; işletmelerin amaç, fonksiyon, organizasyon ve üretim süreçlerinde çevreci bakış açısını ön plana alarak faaliyetlerini planlaması ve uygulamasıdır. Yeşil yönetim uygulaması her ne kadar maliyetli olsa da. İşletmelerin imajı, enerji kaynaklarının etkin kullanımı, rekabet avantajını, çevreye olan olumsuz etkilerini azaltmak, işletmelerin etkinliği artırmak, müşterilerin ve diğer baskı gruplarının taleplerine cevap vermek gibi avantajlara sahiptir.

ISO 14001 Çevre yönetim sistemi standartları, işletmelerin faaliyetlerinde yeşil yönetim anlayışlarına uygun hareket ettiklerinin bir göstergesidir ve işletmenin çevreye olan etkilerini minimize etmek için kullanabileceği sistemleri kapsamaktadır. Yönetim anlayışının gelecekte, yeşil kavramı üzerine inşa edileceği ön görülmekte olup, Her kurum, her fert, her üretici ve de tepe yöneticileri bu ilkeyi işletmelerinin ayrılmaz bir parçası olarak görecektir (Küpeli, 2013).

Yeşil yönetim anlayışı tarım için maliyet açısından ele alındığında işletme faaliyetlerinin her alanında faydalı olduğu görülmektedir. Faydalarını ele alacak olursak: ürün

imajında artış, tarımsal kaynakların verimli kullanımını ve hali hazır üretim metotlarının çevreye verdiği zararları azaltmak, tarımsal etkinliği artırmak, müşteri taleplerine zamanında ve olumlu dönüşler yapabilmek yeşil yönetim uygulamalarının sağladığı en belirgin avantajlar olarak sayılmaktadır.

Günümüz şartlarının çevre bilinci oluşması yönünde yüklediği sorumluluk nedeniyle işletmelerin organizasyonlarında da çevreci bir bakış açısına sahip olan yeşil yönetim olarak adlandırılan yeni bir yönetim anlayışını zorunlu kılmıştır. Tüm dünyada yeşil yönetim uygulayan işletmelere her alanda olumlu yönde uygulamalar yapılması nedeniyle rekabet üstünlüğü sağlaması açısından da bu yönetim biçimi önemli hale gelmiştir (Kara, & Kaya, 2020, s. 3170).

Yeşil yönetim uygulamaları ile yönetilen işletmelerde başarılı olabilmek için en tepe yönetimin çevre bilinci konusunda yeterli düzeyde bilgiye sahip olması gerekir. Tepe yöneticiler, personellerini ve işletmenin tüm yönetsel kademelerini belli periyotlarla çevre konusunda bilgilendirmeli ve eğitmelidir. Bu konuda uygulamaya konulan çevre odaklı tüm süreçlerin koordineli bir biçimde yürütülmesini sağlamalıdır (Nemli, 2001, s. 212).

İşletmelerin tüm Organizasyonel faaliyetlerinde yeşil yönetim anlayışını benimsemeleri ve uygulamaları sonucunda Porter & Van Der Linde tarafından yapılan bir çalışmaya göre;

1. Ürün Yararları: Ürün kalitesi iyileştirilmiş, güvenilir, düşük maliyetli, üretim esnasında daha verimli kaynak kullanımı ve atıklarının optimum kullanımı,
2. Süreç Yararları: Üretimde maksimum verimlilik, atık kullanımı veya geri dönüşüm çalışmaları ile maliyetlerde avantajlar elde edilecektir. Üretimden elde edilen getirilerinin artması, daha detaylı bir kontrol ve denetim sayesinde zaman kayıplarında ve firelerde azalma, enerji kullanımında tasarruf, etkin ve verimli süreç yönetimi yeşil yönetim uygulamaları ile elde edilen kazanımlar olarak belirlenmiştir (Karakuş, & Erdirençelebi, 2018, s. 685-686).

Taylor (1992), yapmış olduğu bir çalışmanın sonucunda “yeşil yönetim çarkı” işletmelerin yeşil yönetim çarkının nasıl işlendiği ifade edilmektedir. Bu kapsamda oluşturulan yeşil yönetim çarkı aşağıda Şekil 6. da verilmiştir.



Şekil 6. Yeşil yönetim çarkı.

Kaynak: (Kara, & Kaya, 2020)

Yeşil yönetim anlayışı her yönetim anlayışında olduğu gibi kendi içerisinde bazı unsurları barındırmaktadır (Bektaş, 1997).

- Yenilenebilir enerji kaynaklarını sıklıkla kullanmak, bunun için yeni yol ve metotlar geliştirmek.
- Çevreyi koruyacak koruma teknolojileri geliştirip takip etmek, yatırım yapmak ve uygulamak.
- Üretimden kaynaklı atıkları minimize etmek, çevreci dönüşüm süreci geliştirmek.
- Çevre bilincinin oluşmasına yardımcı olan uluslararası hukuksal süreçleri yakından izlemek uygulanmasına yönelik çaba sarf etmek.
- Hayata geçirilen çevreci yönetim anlayışının denetimini yapıp, amaçlanan hedeflerin karşılanıp karşılanmadığını kontrol etmek.
- Üretici ve tüketici nezdinde yeşil tüketim bilincinin oluşmasını sağlamak, belli aralıklar ile bu konuda eğitim seminerleri düzenlemek.
- Üretim süreçlerini yeşil yönetim anlayışına uygun hale getirmek.
- İmkanlar dahilinde çevre ile ilgili projelere ekonomik katkılar sunmak.
- Yeşil yönetimin etki analizi ve maliyetinin hesabının yapılması.
- Sendikalar ve sivil toplum örgütleri ile işbirliği içerisinde çalışılması (Callenbach, 1993).

Tarımda yeşil yönetime geçiş ise konvansiyonel tarımın çevre, ekolojik denge ve insan sağlığına vermiş olduğu zararlardan dolayı İyi tarım ve son gelinen noktada ise organik tarım ile tarımda yeşil yönetimin çevre, ekolojik denge ve insan için önemi bir kez daha ortaya çıkmıştır.

Çevreye duyarlı işletmecilik, çevre dostu yönetim olarak da adlandırılabilen yeşil yönetim yaklaşımı, işletmelerin faaliyetlerinde çevre odaklı hareket etmeleridir. Çevre odaklı terimi ile ifade edilmek istenen, işletmelerin gerçekleştirdikleri tüm faaliyetlerde çevresel etkileri dikkate almaları, çalışanlarına çevre bilinci konusunda eğitimler vermeleri, çevreye zarar vermeyen veya olabildiğinde az zarar veren teknolojiler kullanmaları, operasyonel faaliyetlerinde çevresel etkileri minimize etmeye çalışmalarının tümünü kapsayan anlayıştır.

Tarım sektörü dışındaki birçok sektörde çevresel hassasiyetleri dikkate alarak sürdürülebilir üretim yapma metotları geliştirip çevresel krizleri çevre merkezli ekonomik bakış açısıyla fırsata çevirme yetisi olan yeşil yönetim uygulamalarını işletmelerinde uygulamaktadırlar. Bu uygulamaları yapan sektörlerle verilen örnekler aşağıda verilmektedir.

Tarım Dışı Sektörlerden Yeşil Yönetim Uygulamalarına Yönelik Örnekler

Bu bölümde araştırmanın örneklemini oluşturmaya bile önemine binaen tarım dışı sektörlerde faaliyet gösteren işletmelerin uyguladıkları yeşil yönetim uygulamalarından örnekler verilmiştir.

Enerji üretiminin önemli bir kısmını atık ısıdan elde ederek çevresel sorunları çevre odaklı fırsata çeviren Akçansa ve Eczacıbaşı işletmeleri bu alanda kayda değer başarılar elde etmiştir. Kaktüs projeleri ile isminden söz ettiren Arçelik, çevresel performans endeksleri tutarak ve çevre yönetim süreçlerini işletmelerinde uygulayarak sürdürülebilir üretim misyonu olan Ereğli demir çelik fabrikası bu alandaki önemli örnekler arasında yer almaktadır. Ürettiği otomobillerde çevre dostu teknolojiler kullanan Ford Otosan üretimlerinde sürdürülebilirlik ilkesine önem vermektedir. Bankacılık alanında faaliyetlerini sürdüren Şekerbank ise çevreyi ve doğal dengeyi destekleme kredisi adı altında Eko kredi ve Emeği ve enerjiyi koruyan kredi kapsamından finansal destekler vermektedir (Yeşil Ekonomi, 2012).

Arçelik yenilenebilir enerji kaynaklarını işletme birimlerinin tamamına yakınında kullanarak enerji kullanım ihtiyacının 1/3 ünü bu yolla karşılamaktadır. Paketleme de geri dönüşüne uygun karton malzeme kullanarak yıllık kullanımının %60 a yakınında geri dönüşüm sağlamıştır (Okan, Peker, Tosunoğlu, & Akyüz, 2015).

Bu uygulamalarda göstermektedir ki tüm sektörlerde ki hassasiyetin ortak çıkış noktası çevrenin insan, hayvan ve tüm canlılar için amaç, hedef ve ekonomik kazanç beklentilerinin çok üstünde bir değere sahip olmasıdır. Bu hassasiyetler doğrultusunda çevre korunmalı ve gelecek nesillere çevresel tahribatlara engel olarak veya minimize ederek aktarılmalıdır.

İşletmeler yeşil yönetim uygulamalarını işletme faaliyetlerinde uygularken diğer taraftan ise ulusal veya uluslararası derecelendirme ve değerlendirme kuruluşlarının çevresel uygulamalar için belirledikleri standartlara da uygun hareket ettiklerini belgelemek istemektedirler. Bu istek hem çevresel bir hassasiyet hem de tüm paydaşlar ve tüketicilere sağlıklı bir çevre, sağlıklı bir gıda ve hizmet sunmak istemelerinden kaynaklanmaktadır.

Çöp atıklardan kaynaklanan metan gazının doğaya salınımının önüne geçilmesi için yapılan proje Ankara'nın Mamak ilçesinde hayata geçirilmiş evsel atıkların ayrıştırılarak bertaraf edilmesi amaçlanmıştır. Uygulanan proje sonucunda atıklardan elektrik enerjisi elde edilerek belli bir tasarruf sağlanmıştır (Okan, Peker, Tosunoğlu, & Akyüz, 2015, s. 8)

Üretimde sürdürülebilirliği esas alan Efes, yeşil yönetim uygulamaları kapsamında enerji alanında tasarruflar yapmak amacıyla işletme birimlerinde enerji konseyi kurmuştur. Bu konseyin görevi işletme birimlerinde elektrik enerjisi kullanımı fazla olan birimlerde incelemelerde bulunarak soğutucular üzerinde gerekli düzenlemeler yapılarak tasarruflara gidilmiştir. Ayrıca yapmış olduğu sevkiyat sayılarında düzenlemelere giderek araçlarındaki karbon salınımını azalma yoluna gidilmiştir. Efes, tüm bu uygulamadan 11 milyon \$ a yakın ekonomik kazancın yanı sıra karbon salınımında da gözle görülür azalmalar olmuştur (Okan, Peker, Tosunoğlu, & Akyüz, 2015)

Tarımsal İşletmelerde Sertifikasyon

Tarımsal Faaliyetlerde bulunan İşletmeler yeşil yönetim uygulamaları kapsamında tarımsal üretim faaliyetlerini, tarımsal ürün işleme faaliyetlerini ve tarımsal pazarlama faaliyetlerini yerine getirirken gerek yasal mevzuatlara uygun olarak faaliyetlerini sürdürmek, gerekse müşteri memnuniyeti noktasında stratejiler belirlemek için ulusal ve uluslararası belirlenen standartlara uygun olarak yapmaktadır. Bu kapsamda işletmelerin sahip oldukları genel sertifikalar ve sertifikasyon programları ile bu programların hangi alanları kapsadıkları Tablo 4'te gösterilmektedir.

Tablo 4. ISO Yönetim Sistemleri

Sertifika Logosu	Sertifikasyon Programları
	Uluslararası Standartlar Teşkilatı olan ISO'nun Kuruluş tarihi: 23 Şubat 1947. Üye ülke sayısı 150, Ülkeler 1 üye ve eşit hakka sahiptir. TSE (Türk Standartları Enstitüsü) ISO'nun temsilciliğini Türkiye'de üstlenmektedir.
	ISO 9001 Tüketicilerin beklentilerini, ihtiyaçlarını ve mevzuat şartlarını karşılama yolu ile müşteri memnuniyetinin artırılmasına odaklanan kalite yönetimi sistemi biçimidir. En güncel versiyonu ISO 9001:2015'dir.
	ISO 14001 İşletmenin her türlü üretim faaliyetlerinin ürünlerinin, hizmetlerinin ve süreçlerinin anlık ve uzun vadeli çevresel etkilerini yöneten sistemdir.
	OHSAS 18001 sertifikası, sertifikalı bir iş sağlığı ve güvenliği sertifikasıdır. 22.04.2014 tarihinde revize edilerek OHSAS 18001 Yerine ISO 45001 Standardı getirilmiştir.
	ISO 22000 Tüketicilerin gıda kaynaklı hastalıklara maruz kalmaması için geliştirilmiş, üretim, ürün, donanım kontrolü, genel hijyen uygulamaları ayrıca personel ve ziyaretçi hijyeni de dahil olmak üzere taşıma, depolama, eğitim, tedarikçi seçimi ve değerlendirmesi, iletişim ve benzeri konuları kapsamaktadır.
	ISO 27001 Bilgi Güvenliği Yönetim Sistemleri için uygulanmakta olan sistemdir.
	ISO 31000 Kurumsal Risk Yönetim sistemlerinin kontrol ve güvence altına alınması için uygulanmaktadır.



ISO 45001 İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetim Sistemi Standardıdır.



ISO 50001 Enerjinin en uygun kullanımı için kullanılan bir sistemdir. Enerji Yönetim Sistemi olarak kullanılmaktadır.



BRCGS Gıda Güvenliği Global Standardıdır. Güncel şartları ve yasal/uyum yükümlülüklerini uygulamak ve tüketicileri korumak amacıyla, gıda üreticileri ile beraber gıda hizmeti veren kuruluşlar için gıda güvenliğinin yanı sıra kalite ve operasyonel gerekliliklerinin de belirlendiği standarttır.



HACCP Gıda üretiminde gerekli olan hijyen şartlarının belirlenip uygulanmasını amaçlar. Gıda işlemenin her hangi bir noktasındaki tehlikeleri belirlemek ve kontrol etmek için tasarlanmış olan bir sistemdir.

Kaynak: (Gökdeniz, 2017)

Tablo 4’de da görüldüğü üzere Dünya’da ve Türkiye’de her üretim faaliyetlerinde olduğu gibi tarımsal üretimlerde de kuruluş ve işletmelerin başta sağlıklı, çevre dostu ve sürdürülebilir üretim faaliyetleri için gerekli şartları taşıdığını belirlemek için birçok standart getirilmiştir.

ISO (Uluslararası Standardizasyon Teşkilatı)

Bu kuruluşların en önemlilerinden olan uluslararası standardizasyon teşkilatı (International Organization for Standardization) olarak çevrilen ISO’dur. 1947 yılında kurulmuş olup, Cenevre/İsviçre merkezlidir ve şu an itibarıyla 150’den fazla ülkeden 164 kuruluşun üye olduğu bir organizasyondur.

ISO 9001 kalite yönetim sistemleri.

ISO 9001 Kalite Yönetim Sistemi, Tüketici beklentileri, ihtiyaçları ve mevzuat şartlarını karşılama yolu ile müşterilerin memnuniyetinin artırılmasını amaçlayan dünyaca kabul görmüş bir kalite yönetimi sistemi biçimidir.

ISO 14001 çevre yönetim sistemleri.

Çevre yönetim sistemi (ÇYS) olarak bilinen ISO 14001 işletmelerin ürettikleri ürünlerinden sundukları hizmetlere kadar faaliyetlerinin anlık ve uzun vadeli çevresel etkilerini yöneten sistemdir. Bu belgeye sahip olarak işletmeler üretimlerinin her aşamasında çevre yönetim sistemlerine verdikleri önemi de göstermektedirler. Uluslararası geçerliliğe sahip bu belgeye sahip olarak işletmenin tüketici nezdinde ki çevresel imajı da gözetilmektedir.

ISO18001 iş sağlığı ve güvenliği sistemleri.

İşletmelerin iş sağlığı ve güvenliği yönetim sistemine sahip olduklarını belgeleyen OHSAS 18001 sertifikası etkili bir iş sağlığı ve güvenliği yönetim sistemidir. Bu sistem işletmelerin sağlık ve güvenlik yönetim sistemini uluslararası standartlar da tanımlamasına ve kontrol etmesine de imkân ve olanak tanımaktadır.

ISO 22000 gıda güvenliği yönetim sistemi.

Gıda Güvenliği Yönetim Sistemi alanında uluslararası geçerliliğe sahip olan ISO 22000 Gıda Güvenliği Yönetim Sistemi işletmelerin müşterilerine ve paydaşlarına karşı sorumlu oldukları gıda güvenliği sağlama noktasında kararlılığını göstermektedir. Ayrıca, işletmelerin gıda güvenliği noktasında karşılaşılabilecek riskleri minimize etmek, şeffaf olmak gibi avantajlarının olması tüketiciler açısından önemlidir.

ISO 27001 bilgi güvenliği yönetim sistemi.

Bilgi Güvenliği Yönetim Sistemi alanında uluslararası geçerliliğe sahip ISO 27001 kurumsal bilgi güvenliğinin sağlanmasına ve işletme bilgilerini kontrol altına alınarak risk yönetimine olanak sağlamaktadır.

ISO 31000 risk yönetim sistemi.

ISO 31000 Risk Yönetim Sistemi, kuruluşlara risklerini yönetmek için prensipler, çalışma yapıları ve süreçler sağlamaktadır. Bu standart kuruluşun büyüklüğü veya sektörü ne olursa olsun kullanılabilen bir standarttır. Bu standart sadece dâhili ve harici denetim programlarına rehberlik etmek için kullanılmaktadır.

ISO 45001 iş sağlığı ve yönetim sistemi.

ISO 45001 “İş Sağlığı ve Güvenliği Değerlendirme Serisi” nin kısaltması olan uluslararası platformda önemli bir standarttır. Amaç olarak çalışanların iş sağlığını korumayı,

üretim ve işyeri güvenliğini amaçlamaktadır. Uluslararası bir standart olan ISO 45001 her işletme için uygulanabilir ve uygulanmalıdır.

ISO 50001 enerji yönetim sistemi.

Enerji Yönetim Sistemi olarak uluslararası uygulama sistemi olan ISO 50001 enerjinin kontrollü ve tasarruflu olarak kullanarak çevreye etkilerinin kontrol altına alınmasını amaçlayan yönetim sistemleridir. Bu belgeyle işletmeler enerjiyi üretirken ve tüketirken çevre dostu faaliyetlerde bulunduklarını belgelemiş olmaktadır (Okutanpatent, 2021).

BRCGS gıda güvenliği küresel standardı.

Perakende olarak kendi markası ile faaliyet gösteren, gıda üretimi faaliyetlerinde bulunan işletmelerin uyması gereken gıda güvenliği, hijyeni ve kalitesinin standartlarını belirleyerek işletmelerin belirlenen standartlara uyup uymadığının kontrol edilmesinde BRCGS standardı devreye girmektedir.

İşletmeleri belli standartlara göre ayıran BRC Gıda Standardı bu standartları 6 konu başlığı altında değerlendirerek yayımlamıştır. İşletmeler, BRC Gıda Standardı için belgelendirme başvurusu yaparken bu standartları inceleyip kendileri için uygun olan kategori başlığı üzerinden yapmaktadırlar. Bu kategoriler tablo 5’de gösterilmiştir.

Tablo 5. *BRCGS Gıda Standardı*

Kategoriler	Açıklama
Et, İşletmiş Et, Balık	Kırmızı ve beyaz et-balık, işlenmemiş et ve balık ürünleri
Üretim	Taze veya dondurulmuş meyve ve sebze
Günlük yiyecekler	Süt ve süt ürünleri ve yumurta
Piştirilerek dondurulmuş, yemeğe ya da paketli dondurulmuş et ve balık pişirilmeye hazır et ve balık ürünler	Paketli dondurulmuş et ve balık
Çevre koşullarına dayalı, ısı koruma paketli gıda ürünleri	Paketlenmiş gıda
Çevre koşullarına dayanıklı diğer gıda ürünleri	İçecekler, unlu mamuller kurutulmuş gıdalar, hafif gıda ürünleri ve kahvaltı tahılları, sıvı ve katı yağlar, gıda katkı maddeler

Kaynak: (Okutanpatent, 2021)

Tablo 5’de görüldüğü üzere BRCGS standardı işlenmiş et, işlenmemiş et, balık, tavuk, günlük yiyecekleri kategorize ederek standartlara uygun olup olmadığının kontrolünü ve denetimini yapmaktadır.

BRCGS standardının üretici, işletme, tedarik zincirini oluşturan paydaşlar ve tüketiciler açısından birçok faydaları bulunmaktadır. Bu faydalar Tablo 6’da gösterilmektedir.

Tablo 6. *BRCGS Standardının Faydaları*

Parametre	Açıklama
Tüketici	Ürüne olan güvenin artması
Tedarik Zinciri	Güçlü bağlar
Üretim	Verimlilikte artış
Risk	Gıda hijyen güvenliğinde artış
İşletme	İç süreçlerin etkili kontrolü
Ürün	Ürün güvenliğinde artış

Kaynak: (ISOqarturkey, 2021)

Tablo 6’da görüldüğü üzere BRCGS Standardı üretim öncesinde başlayarak üretiminden tüketiciye kadar olan tüm paydaşlara faydalar sağlamaktadır. Çevresel olumsuz etkilerinin de yok denecek kadar az olması nedeniyle doğanın korunmasına ve gelecek nesillere aktarılmasında önemli roller oynamaktadır.

HACCP gıda sağlık standardı.

İşletmelerinin gıda üretimi için sahip olması gerek hijyen şartlarını belirler. Ayrıca, tüketici açısından ürünün üretimi ve hizmeti esnasında oluşabilecek sağlık risklerinin belirlenerek ortadan kaldırılmasını sağlayan ürün güvenilirliği sistemidir (ISOqarturkey, 2021).

Literatür Taraması

Dünyada ve Türkiye’de yeşil yönetim ile ilgili pek çok araştırma yapılmıştır. Tarımda yeşil yönetim uygulamaları birçok araştırmacı tarafından incelenmiş elde edilen bulgular kronolojik sırayla aşağıda verilmiştir.

Büyüközkan ve Vardaloğlu (2008), yaptıkları bir çalışmada işletmelerin tedarik zincirlerinde yeşil yöntemleri uygulamaları neticesinde artan finansal ve işlevsel kazanımları gördükçe yeşil tedarik zinciri uygulama oranlarının artmakta olduğu sonucuna varmışlardır.

Yüksel (2009), tabi kaynakların sınırsız olmadığını bununla beraber geri dönüşüm uygulamalarını işletmelerinin tüm fonksiyonlarında uygulayan işletmelerin aynı ürünün yeniden üretimine nazaran %35'e varan tasarruflar sağladığını sonucuna varmıştır. Ayrıca yeni ve yenilenebilir enerji kaynaklarının (rüzgar enerjisi ve güneş enerjisi) kullanımının da işletmeye olan ekonomik girdilerle beraber çevreye de olumlu etkilerinin görüldüğü vurgulanmıştır.

Rowe (2011), çatılarda yetiştirilen bitkilerin ve bitki örtülerinin kirliliği azalttığı, yeşil çatıların hava kirliliği, karbon tutulma ve emisyonlarını azalttığı bu gelişmelerin tarımda yağmur sularının kullanımının faydaları arasında olduğu sonucuna varmıştır.

Rowe ve Wwhittinghill (2012), ekonomik kalkınmada kentsel tarımın istihdam ve gıda güvenliği alanlarında getirebileceği faydaları araştırmışlar, yeşil çatı teknolojisinin kalkınma ve tarımın yanı sıra, oluşturulan bu yeşil zemin ile kirlenmiş su ve toprak kullanımı minimize edilerek sağlık sorunlarına çözüm getirebileceğini vurgulanmışlardır.

Hu (2014), modern tarımsal kalkınmada yeşil tarımın katkılarını araştırmış özellikle gelişmekte olan ülkelerde ulusal gıda güvenliği ve enflasyonun kontrol altına alınmasında büyük önemi olduğunu vurgulamıştır.

Duyar (2014), yeşil gübreleme alanında yaptığı çalışmada yaz aylarında yapılan dikim öncesi ve tavuk gübreleme uygulamalarının kış aylarında organik tarım üretim usullerine göre yapılarındaki etkileri araştırılmış, toprağın verimi ile paralel ürün gelişiminin yeşil gübre ile arttığı ulaşılmıştır. Ayrıca yeşil gübre bitkilerindeki verimin tavuk gıbesi ile daha iyi sonuçlar verdiği sonucuna varmıştır.

Hurma (2014), yeşil ekonomi çerçevesinde küresel tarımın geleceği konulu araştırmasında yeşil tarımsal ekonominin gelecek 50 yılı planladığı ülkesel kaynakların yönetimi, üretimde sürdürülebilirlik, güvenli tarımsal gıdaya ulaşma noktasında yeşil fırsatlar sunduğu sonucuna varılmıştır. Ayrıca, Doğal kaynakların sürdürülebilir bir şekilde yönetilmesinin yeşil ekonominin lokomotif olacağı vurgulanmaktadır.

Reyhan ve Duygu (2015), yeşil istidamın yeşil ekonomideki yeri ve önemini ilgili çalışmalar yapmışlar, bir çok ülkenin yeşil yönetim odaklı yatırımları sonucu yeşil ekonomiye sağladığı yararlar olarak yeşil istidamın işsizliği azalttığını ve ekonomiyi büyüttüğünü vurgulamışlardır.

Bellitürk (2016), sürdürülebilir tarım için yaptığı araştırmada topraktaki solucanların kullanıldığı organik atıkların vermikompostlama sistemi için gerekli olan solucanlara

ormansal atıklar, sebze-meyve-çim atıkları, hasattan artan atıklarını yem olarak kullanıp vermikompost üretilerek ürünün veriminin artırılabilmesi sonucuna varmıştır.

Uslu ve Erkan (2016), yeşil yönetim uygulamalarının finansal açıdan sağladığı faydalar araştırılmış işletmelerin geridönüşüm ve atık kontrollerinin büyük tasarruf kalemleri ve ekonomik kazançlar sağladığı sonucuna varmışlardır.

Karakuş ve Erdirençelebi (2018), tarafından Türkiye'nin bir sanayi şehri olan Konya ilinde faaliyet gösteren orta büyüklükte ve büyük işletmelerinin yeşil yönetim konusundaki farkındalıklarının işletme fonksiyonlarına ve performanslarına etkisini ortaya koymak için yapılan araştırmada 150 işletme araştırma kapsamına alınmış, 83 işletmeden elde edilen veriler analize tabi tutulmuştur. Gerçekleştirilen analizler doğrultusunda işletmelerin yeşil yönetim algıları ile yeşil işletme fonksiyonları alt faktörleri (üretim, muhasebe, lojistik, insan kaynakları ve pazarlama) ve işletme performansının birbirleri ile pozitif yönlü, anlamlı, orta ve yüksek düzeyde bir ilişki içinde olduğu sonuçlarına ulaşmışlardır.

Bahar (2018), tarımsal işletmelerinde organik tarım ve yeşil tarım uygulayan ülkelerde sosyo-ekonomik katkılarını araştırmış, küçük ölçekteki üreticiler, bireylere, tüketicilere ve ülkelere gıda egemenliği tanıdığı, üretkenlik sağladığı, yetersiz beslenmeyi (obezite) önlediği, yapay bileşenlerin ve kimyasalların yol açtığı sağlık sorunlarını engellediği, gıda sorunlu gastrolojik kronik hastalıkların önüne geçerek insan sağlığının korunmasını sağladığı sonucuna varmıştır.

Maitra, Zaman, Mandal, ve Palai (2018), yapmış oldukları bir araştırmada Hindistan gibi kalabalık ve gelişmekte olan ülkelerde toprağın kalitesini ve verimlilik oranlarını yüksek tutmanın oldukça zor olduğu sonucuna varmışlardır. Yapılan yeşil gübreleme ile ülkedeki tahıl veriminin artırılmasının yanında toprağın biyolojik ve fiziko-kimyasal özelliklerini de arttığı, bitki korumayı sağladığı, erozyonun önüne geçildiği sonucuna varmışlardır.

Cattellino (2019), ekolojik restorasyon ve çevre koruma alanında yaptığı araştırmada tarım arazilerinde drenaj usulüyle suların yeniden kullanılmasının ekonomik olduğu kadar sosyal, kültürel ve etnoğrafik olarakta projelendirebileceği belirlenmiştir.

Arıman ve Koyuncu (2020), kentlerdeki oluşan atık suların toplanarak ileri teknolojiler ile arıtılıp tarımda kullanılmasına yönelik yaptığı araştırmada 3600 m³ gün kapasiteli atık su geri dönüşümü uygulanmış, geri kazanım yaloyla elde edilen suyun ph değerleri 7,7 çıkmış atık su arıtma tesisleri tebliğine göre B sınıfı sulama suyu kriterlerine uygun bulunmuş ve yönetmeliğin uygun gördüğü yerlerde tarımda kullanılabileceği sonucuna varmışlardır.

Yurtseven, Semiz, Avcı, ve Çolak (2020), Türkiye kısıtlı su kaynaklarının sürdürülebilir üretim ve tarım ürünü yetiştirmek için kullanırne bilinçsiz kullanımının yol açtığı tuzluluk ve drenaj problemlerine çözüm yolları aranmış her ürün çeşiti için ayrı su ihtiyaç ve kullanım planlarının yapılması, sulama yönetmelerinin damla sulama gibi alternatif sulama yöntemleriyle yapılması, tuza toleranslı yeni ürün çeşitlerinin geliştirilmesi ve en önemlisi de bu uygulamaların bilir kişilerle koordineli yapılması sonucuna varmışlardır.

Önel (2021), işletmeleri çevresel sorumluluklar alanında farkındalık ve sorumluluklarını yerine getirmeye iten sebeplerin başında bu alandaki yasal mevzuat ve yönetmeliklerin yanı sıra son yıllardaki tüketicilerde doğanın korunması çevre bilinci ile tüketimlerini belirleme eğilimlerinde de etkili olduğunu belirlemiştir.

Karaçal ve Tüfenkçi (2021), tarımsal üretimdeki girdilerin çevre için zararlı olan etkilerinin önüne geçmek için pek çok ülkede standartlar getirilerek belli tedbirlerin uygulandığı belirtmiştir. Bu uygulamaları bitki besleme ve gübreleme faaliyetlerinde de uygulayıp tarımsal girdilerin izlenebilirliğini sağlayarak çevre ve doğal kaynakların korunabileceğini vurgulamışlardır.

Mor, Madan, ve Prasad (2021), yeşil tarım ve sürdürülebilir tarımın gerçekleştirilebilirliği için tarım sektöründeki yapay zekanın önemli olduğunu, bu teknolojinin tarımsal faaliyetlerden kaynaklanan karbon emisyonlarını azaltabileceği ve tüm tarım endüstrisini canlandırabileceği sonucuna varmıştır.

Yıldız (2021), tarımsal işletmelerde yeşil istihdamın yeşil ekonomide önemli olduğunu, Türkiye’de işletmelerin yeşil istihdam ile sürdürülebilir üretime katkı sağlayabileceği böylelikle büyümenin yeşil büyüme yoluyla yapılarak çevre merkezli sürdürülebilir bir yaşam oluşturulabilir sonucuna ulaşmıştır.

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

Tarımsal İşletmelerde Yeşil Yönetim Uygulamaları

Araştırma Yöntemi

Çalışmada “Tarımsal işletmelerde yeşil yönetim uygulamaları gerçekleştirilmekte midir?”, “Eğer yeşil yönetim uygulamaları gerçekleştiriliyor ise bu uygulamalar kimlere yönelik, hangi amaçla, hangi yöntem kullanılarak ve nasıl gerçekleştirilmektedir?” Sorularına yanıt aranmaktadır. Bu doğrultuda çalışmada tarımsal işletmelerin gerçekleştirmiş oldukları ve yürüttükleri yeşil yönetim uygulamalarının nitelik (işletme adı, proje adı, hedef kitle, amaç/yöntem/uygulama) ve nicelik (sayı, yüzdesel dağılım) incelenmesi amaçlanmaktadır. Bu bağlamda çalışmada nitel araştırma yöntemi kullanılmıştır.

Araştırma, Türkiye’de tarımsal faaliyetlerinde yeşil yönetim uygulamalarını benimseyen tarımsal üretim, paketlenme ve pazarlama faaliyetlerinde bulunan işletmeler üzerinde 2021 yılında gerçekleştirilmiştir. İşletmelerin “yeşil yönetim uygulamaları” na ilgili web sitelerinde ulaşılamaya çalışılmıştır. Araştırmada işletmelerin gerçekleştirdikleri tüm yeşil yönetim uygulamalarına ulaşılamamıştır. Bunun nedeni ise işletmeler yönetimlerinin stratejik olarak gördüğü, paylaşılmasını istemediği ya da herhangi bir nedenle web sitelerine koymadığı uygulamaların olduğu düşünülmektedir (Esmer, 2019, s. 132).

Bu nedenle sınırlı sayıda örnek üzerinden değerlendirilmiştir. Araştırmada sonucu elde edilen veriler tablolar ve şekiller halinde sunularak açıklanmaktadır.

Çalışmanın Evreni ve Örneklem

Araştırmanın evrenini, Türkiye’de tarımsal üretim faaliyetleri, tarımsal ürün işleme faaliyetleri ve tarımsal pazarlama faaliyetleri yapan işletmeler oluşturmaktadır. Bu bağlamda Türkiye’de tarımsal üretim, tarımsal ürün işleme ve tarımsal pazarlama faaliyetlerinde bulunan, yeşil yönetim uygulamalarını web sitelerinde kamu ile paylaşan 50 adet tarımsal işletme araştırmanın örneklemi oluşturmaktadır. 50 adet tarımsal işletmenin nitel araştırma kapsamında çalışma için yeterli olduğu söylenebilmektedir.

Araştırma bölgesine ait bilgiler.

Türkiye 7 coğrafi bölge 81 vilayetten oluşan 783,562 km lik yüz ölçümüne sahip bir ülkedir. 2018 yılı TÜİK verilerine göre de toplam tarım alanı çayır ve meralar da dâhil 37.802 bin hektardır. Toplam tarım alanının %52,3'sini işlenen alanlar, %9,1'ini uzun ömürlü bitkiler altındaki alanlar (çok yıllık meyvelikler), %38,6'nı daimi çayır ve mera alanları oluşturmaktadır. Türkiye'nin coğrafi bölgeleri Şekil 7'da gösterilmektedir.



Şekil 7. Türkiye bölgeler haritası.

Kaynak: (Tarımsal Haritalar, 2021)

Tarımsal alan olarak zengin olan Türkiye tarımsal işletme sayısı olarak da Dünyanın sayılı ülkelerdendir. Türkiye'nin tarım arazisi ise 18,4 milyon ha ve tarımsal işletme sayısı yaklaşık olarak 3,1 milyon ve ortalama işletme büyüklüğü 6 ha'dır. (Uzundumlu, 2012, s. 64)

Türkiye orta kuşak ülkesi olduğu için iklimsel farklılıklar göstermektedir. Karasal iklime sahip Doğu Anadolu Bölgesi, Step iklime sahip İç Anadolu Bölgesi, Akdeniz iklimine sahip Akdeniz Bölgesi ve Karadeniz iklimine sahip Karadeniz Bölgesine hâkim olan doğal iklim çeşitleri olarak görülmektedir. Ülkede tarım sektörünü etkileyen en önemli sorun sulama sorudur.

Türkiye genelde yarı kurak iklim koşullarına sahiptir. Bu da sulanabilir toprakların %25 te kalmasını sağlamaktadır. Sulama alanında en büyük sıkıntıyı çeken bölgelerin başını İç Anadolu ve Güneydoğu Anadolu Bölgeleri çekmektedir.

Tarımsal gübreleme topraktaki eksik minerallerin verilmesi amacıyla ve genellikle de sulamadan sonra verimi artırmak amacıyla yapılmaktadır. Türkiye'de kuruluşunun ilk yıllarında insan ve hayvan gücüne dayalı geleneksel tarım yapılmaktaydı. 20. yy ortaları ile

beraber makinalı üretim her alanda olduğu gibi tarım sektöründe de giderek artmıştır. Makineleşme tarımda verimi artırırken salınan eksoz gazları doğal çevreye ve canlıların yaşam alanlarına zarar vermeye başlamıştır. Ayrıca, Türkiye tarımsal ürün çeşitliliğine sahip olan ender ülkelerdendir. Türkiye’de tarımsal ürünlerin yetiştirildiği bölgelerin harita üzerinde gösterildiği harita şekil 8’de gösterilmektedir.



Şekil 8. Türkiye bölgesel tarım haritası.

Kaynak: (Tarımsal Haritalar, 2021)

Şekil 6’da görüldüğü gibi Türkiye 7 bölgesinde de bölgenin iklim ve doğasına özgü tarımsal ürün yetiştirilmekte ve işlenmektedir. Marmara Bölgesinde ayçiçeği, bulgur, pirinç, zeytin ve şeftali yetiştirilmekte ve işlenmektedir. Ege Bölgesinde üzüm, zeytin, incir, buğday, tütün, pamuk ve haşhaş yetiştirilmekte ve işlenmektedir. Karadeniz Bölgesinde kenevir, keten, tütün, fındık, çay, mısır, şekerpancarı ve elma yetiştirilmekte ve işlenmektedir.

İç Anadolu Bölgesinde nohut, yeşil mercimek, patates, buğday, elma, arpa yetiştirilmekte ve işlenmektedir. Akdeniz Bölgesinde turunçgiller, zeytin, muz, seracılık, pamuk ve mısır yetiştirilmekte ve işlenmektedir. Doğu Anadolu Bölgesinde Kayısı, buğday, Tütün, şekerpancarı, arpa ve pamuk yetiştirilmekte ve işlenmektedir. Güneydoğu Anadolu Bölgesinde ise Antep fıstığı, pamuk, buğday ve kırmızı mercimek yetiştirilmekte ve işlenmektedir. Bu bilgiler ışığında görülmektedir ki Türkiye tarım ürünleri yetiştiriciliği ve işlemeciliği noktasında zengin bir ülke konumundadır.

Verilerin Toplanması

Araştırmada veri toplama yöntemi olarak nitel araştırma yöntemi, veri toplamı aracı olarak ise bilimsel araştırmacılar tarafından sıklıkla tercih edilen belgesel kaynak tarama tekniğiyle internetten işletmelerin kurumsal web sitelerine ulaşılarak yapılmıştır. Tarımsal işletmelere ait bilgilerin web sitesinden elde edilerek toplanması Nisan 2021- Ağustos 2021 dönemleri içerisindeki beş aylık süreyi kapsamaktadır.

Bulgular ve Yorumlama

Bu bölümde Türkiye’de tarımsal işletmelerin yeşil yönetim uygulamaları incelenmiş, işletmelerin web sitelerinden elde edilen nitel ve nicel bulgular tablolar ve şekiller halinde sunulularak yorumlanmıştır.

Tarımsal İşletmelerin Yeşil Yönetim Uygulamalarına Yönelik Nitel Bulgular

Türkiye’de her geçen gün artan nüfusun tarımsal gıda ihtiyacını karşılamak için gelişen teknolojiyi de kullanarak seri üretime geçilmesi zorunluluğunu doğmuştur. Bu amaçla işletmeler seri üretim sistemlerine geçerek artan gıda istediklerine de karşılama yolunu bulmuş oldular. Bu çözümler tüketicinin artan tarımsal gıda talebini karşılamış ancak bazı sorunları da beraberinde getirmiştir. Bu sorunlar tarımda kullanılan kimyasalların yol açtığı organizması değişmiş tarımsal ürünler, tarımsal üretim sonucu ortaya çıkan atıklar, sera gazı salınımı sonucunda da iklim değişiklikleri başta olmak üzere ekolojik dengeye ve biyolojik çeşitliliğe verilen zararlar olarak görülmüştür. Sonuç olarak Dünyada ve Türkiye’de yeşil yönetim bilincinin yaygınlaşmasıyla çevre, sürdürülebilir tarım ve sürdürülebilir üretim işletmeler için önem kazanmaya başlanmıştır. Günümüzde tarımsal üretim, tarımsal ürün işleme ve tarımsal ürün pazarlama faaliyetlerinde bulunan işletmeler için yeşil yönetim uygulamaları gerekliliğin çok ötesinde önem kazanarak stratejik öncelik haline gelmiştir.

Türkiye’de tarımsal işletmelerde yeşil yönetim uygulamaları çevre bilinci ve ekolojik dengenin korunması, biyolojik çeşitliliğin korunması, sürdürülebilir tarım ve çevre odaklı yapılmaktadır. Bu kapsamda araştırmanın örneklemini oluşturan ve web sitelerine ulaşabildiğimiz işletmeler aşağıda incelenmektedir.

A101.

İşletme İstanbul’da faaliyetlerine başlamıştır. Perakende sektöründe oldukça yaygın olan A101, Türkiye’nin 81 ilinde, tüm ilçelerinde faaliyet göstermekte ve 2020 sonu itibariyle

10.001 mağazası bulunmaktadır. A101, Ülke genelindeki tüm işletmelerinde müşterilerine CE Belgeli ürünler sunmaktadır. Yeşil yönetim uygulamaları kapsamında çevre dostu ambalaj üreticisi işletmeler ile anlaşmalar yaparak tüm marketler zincirinde %100 geri dönüşümlü ambalaj kullanımını desteklemektedir (A 101, 2021).

Aksoy tarım ürünleri.

1980 yılında Malatya’da tarımsal faaliyetlerine başlayan işletme 2.800 m2 kapalı 5000 m2 açık alana sahip ve yıllık olarak 3000 ton kuru kayısı üretim kapasitesine sahiptir. Ürün yelpazesinde kuru kayısı, gün kurusu kayısı, sezonuna göre incir, hurma ve kayısı çekirdeği bulunmakta ayrıca pasta endüstrisinde kullanılan küp meyve ürünleri de bulunmaktadır.

İşletme “yeşil yönetim uygulamaları” doğrultusunda insan ve çevre sağlığına önem vererek gıda güvenirliliği ve hijyen esaslarına dikkat etmektedir. Üretilen tarımsal ürünler sürekli kontrol altında tutarak son tüketime hazır hale getirmektedir. Akredite olan laboratuvarlarda ürünler nem ve kükürt analizleri yapıp, mikrobiyolojik olarak gözetim altında tutularak paketlenmektedir. Daima çevre ile ilgili duyarlılıkları ön planda tutan işletme çevresel hassasiyetlere verdiği önem doğrultusunda ISO 9001 Kalite Yönetim Sistemi sahibidir. Ayrıca gıda güvenliğini esas alan ISO 22000 HACCP belgesi sahibidir ve bu ilkelere göre üretim yapılmaktadır (Aksoy tarım, 2021).

Aksun tarımsal ürünleri.

İşletme 1989 yılında Mersinde kurulmuş, yaş meyve sebze alanında uzmanlaşmıştır. Üretiminde her ürünün özelliklerine uygun üretim standardizasyonu ile 4 farklı ana paketleme hattı bulunmaktadır. Aksun ’un bunun yanı sıra daha küçük ambalaj taleplerini karşılamak için bünyesinde 12 adet hijyen noktasında önem taşıyan el değmeden paketleme yapabilen fileleme, girsac ve flowpack makineleri mevcuttur.

Aksun, ihraç edeceği ürünlerin üretim süresinde üreticileri ile ortaklaşa ilaçlama programları yürütmektedir. Bu sayede gereğinden fazla ilaç kullanımına karşı mücadele etmekte, farkındalık oluşturmakta; hem çevreyi hem de insan sağlığını önemseyen bir misyon üstlenmektedir.

Sahip olduğu Nano-Teknoloji sayesinde, üretim prosesinde aydınlanmak için elektrik kullanımı yerine gün ışığından yararlanmakta ve doğa dostu olmaya devam etmektedir. Çatısında yer alan güneş enerjisi panelleri ile kendi elektrik enerjisini kendisi üretmekte olan Aksun, sahada ve çatıdaki yağmur sularını toplayan özel drenaj sistemi ile su tasarrufu

sağlamaktadır. Aksun aynı zamanda organik üretimlerini belgelediği organik üretim belgesi de mevcuttur.

İşletme ayrıca “yeşil yönetim uygulamaları” kapsamında ISO 22000 Gıda Güvenliği Yönetim Sistemi sertifikası, BRC sertifikası ve Global gap sertifikası sahibidir (Aksun tarım, 2021).

Agro / ege.

Gebze / Kocaeli de kurulan işletme tarımsal gübreleme alanında faaliyet göstermekte olup organik gübre üretimi ile çevre dostu üretim yapmaktadır. Paketleme alanında çevre dostu doğada kısa sürede ekolojik sisteme karışan paketleme teknolojilerini kullanmaktadır. Yeşil yönetime, çevreye ve insan sağlığına verdiği önem çerçevesinde “Organik ürünler tescil belgesi” sahibi olan işletme ISO 9001 kalite yönetim standardı ve ISO 14001 çevre yönetim standardı sertifikaları sahibidir. İşletme her alanda çevre ve insan sağlığını önceleyen faaliyetlerde bulunmaktadır (Agro ege, 2021).

Agromey gıda ve yem san.

İzmir / Konak merkezli işletme “yeşil yönetim uygulamaları” kapsamında tüm çalışanlarına çevre kirliliği konusunda periyodik eğitimler vermektedir. Çevre temsilcileri atayarak. Çiftlikte oluşan her türlü atık, atık ayrışımı yapıldıktan sonra geri dönüşüm amaçlı lisanslı yetkili işletmelere teslim edilmektedir. Çevresel etki analizleri çıkarılmakta, çevre kirliliğini önlemek amacıyla faaliyetleri bu analizlere göre yürütmektedir. Kullanılacak her türlü malzeme ve materyal doğaya zarar vermeyecek şekilde seçilmekte ve kullanılmaktadır. Her türlü makine, tekne ve teçhizatın düzenli bakım onarımları yapılmakta ve çevreye zararı önlenmektedir (Agromey gıda, 2021).

Bağdat baharat.

Kuruluş tarihi 1990’lı yıllara dayanan işletme Ankara Sincan Organize Sanayi Bölgesi’nde kurulmuştur. İşletme tesisleri bakımından son derece modern üretim teknolojileri kullanmaktadır. Üretim süreçlerinde çevresel hassasiyetleri gözetmekte “yeşil yönetim uygulamaları” doğrultusunda hijyen, sağlık ve kalite ilkelerinden asla ödün vermemektedir. Bağdat Baharat ’ta kalite kontrolleri üretim öncesinden başlayarak ürün tüketiciye ulaşana kadar sürdürmektedir. Kırmızı biber ve sebze kurutma gibi işlemlerini Kahramanmaraş – Türkoğlu’nda kurduğu ileri teknolojiye sahip Orta Doğu’nun ve Türkiye’nin en büyük baharat işleme - sebze kurutma fabrikasında, hijyenik ortam ve koşullarda gerçekleştirmektedir. Bağdat Baharat; karabiber, kimyon, tarçın ve yenibahar gibi taneli ve kabuklu ürünleri de tane

olarak temin ederek, öğütme işlemlerini kendi tesislerinde gerçekleştirmektedir. BRC (Paketleme Belgesi) sahibi olan İşletme üretim faaliyetlerinin her aşamasında çevre dostu ve geri dönüşüm odaklı paketleme sistemlerini kullanmaktadır (Bağdat baharat, 2021).

Banvit.

Bandırma / Balıkesir’de kurulan işletme, yeşil tarım uygulamaları çerçevesinde üretim yapmaktadır. Çevre odaklı üretime işletmenin her kademesinde önem vererek yetiştirdiği piliç ve hindiler de organik yem ve çevre dostu poşetleme sistemi kullanmaktadır. Aynı zamanda piliç ve hindi üretiminde de iyi tarım sertifikaları ve ISO 9001 kalite yönetim sertifikaları sahibidir (Banvit A.Ş., 2021).

Ayrıca Banvit geri dönüşüm mekanizması olarak atıkların organik dönüşümle üretim sektörüne tekrar kazandırılmasını uygulamasını hayata geçirmiş bu sayede günde 230 tona varan organik atık işleme kapasitesine ulaşmıştır (Coşkun, & Bozyiğit, 2019, s. 630).

Başhan tarım ürünleri.

Üretim faaliyetleri bakliyat, hububat ve yağlı tohumlar olan işletme Mersin’de faaliyet göstermektedir. Çevre dostu ve yeşil yönetim uygulamaları kapsamında işletme faaliyetlerini sürdüren Başhan, bu kapsamda Kalite Yönetim Sistemleri standardı olan ISO 9001, Çevre Yönetim Sistemleri olan ISO 14001, Gıda Güvenliği Yönetim Belgesi olan ISO 22000 belgeleri sahibidir (BaşhanTarım, 2021).

Beşler un.

1993 yılında Gaziantep’te kurulan işletme buğday unu üretimini 24.000 m2’lik alana sahip olan fabrikasında yapmaktadır. “yeşil yönetim uygulamaları” nı işletmelerinin her alanında uygulamaya özen gösteren beşler un, toprak ve su kaynakları ile havayı kirletmeden, çevre, bitki insan ve hayvan sağlığını korumayı ilke edinmiştir. Bu çerçevede üretimin her aşamasında uluslararası standartları sağladığını belgeleyen ISO 9001:2015 Kalite Yönetim sistemleri, ISO 27001 Bilgi Güvenliği Yönetim sistemleri, ISO 22000 Gıda Güvenliği Yönetim sistemleri belgelerine sahiptir (Beşler Un, 2021).

Beta ziraat.

1961 yılında Ankara’da kurulmuş olan Beta Ziraat ve Ticaret A.Ş. Türkiye’nin ilk tohumculuk şirketi olması nedeni ile öncü bir işletmedir. 2012 yılında üretime başlayan Beta ziraat bünyesindeki yağ fabrikasında yüksek teknoloji makine - donanım parkı ve tam otomatik PLC otomasyona sahip akıllı bir tesistir. İşletme yüksek teknoloji ile elde ettiği

ayçiçeğinin miktarı yılda 150 bin tondur. Beta ziraat ayrıca yıllık 100 bin ton soya, 100 bin ton kanola, yaklaşık 66 bin ton ham ayçiçeği yağı ve 80 bin tona yakın ayçiçeği küspesi üretim ve işleme kapasitesine sahiptir.

İşletme tohumculuk ve yağ üretim faaliyetlerinde “yeşil yönetim uygulamaları”nın önemini, ekolojik çevre ve sürdürülebilir üretim açısından uzun dönem getirilerini bilerek çevre dostu üretim yapmaktadır. Ayrıca atıkların kontrolü noktasında işletme faaliyetlerinde çevresel etkiyi gözeterek değerlendirilmesi hususlarında çalışmalar yapmaktadır. İşletme, yeşil yönetim uygulamaları kapsamında ISO 14001 (Çevre Yönetim Sistemi) Sertifikası sahibidir. Çevre risk değerlendirmeleri ile tüm süreçlerde çevresel performansı ölçerek sürdürülebilir üretimi amaçlamaktadır. Hammaddeden ürüne ve geri dönüşüme kadar her aşamada çevresel etkiyi analiz etmekte ve dikkate almaktadır (Beta ziraat, 2021).

Bim.

1995 Yılında İstanbul’da faaliyetlerine başlayan işletme bugün itibari ile 8.407 mağaza sayısına ulaşmıştır. Yeşil yönetim uygulamalarına önem veren işletme tüm ürünlerinde sıfır atık ve geri dönüşüme uygun paketleme kullanmaktadır. Yurt dışı yatırımları ile birlikte 9.365 mağaza ağına sahip devasa bir tarım ürünleri dağıtım zinciridir. Pazarladığı tarımsal ürünlerde İyi tarım ve Organik tarımı da desteklemekte olan işletme “yeşil yönetim uygulamaları”na verdiği önem çerçevesinde personellerine çevre eğitimleri vermektedir. Bim, tarımsal ürünlerini gıda konsepti kapsamında tarladan sofraya kadar takip edip sağlıklı bir şekilde müşteri ile buluşturmaktadır.

İşletme, yenilenebilir enerji yatırımları sayesinde karbon ayak izinin düşürülmesi hedeflemektedir. Enerji tasarrufları kapsamında 2021 yılında yedi bölge deposunun çatısına daha güneş paneli kurarak yeşil enerji üretiminin gerçekleştirilmesini planlanmaktadır. CE belgesi sahibi olan BİM, bu yatırımlar sayesinde karbon salınımının azaltılması yönünde adımlar atmaktadır. “Sıfır Atık” projesi kapsamında, Bim mağazalarının yaklaşık 4.200 adedi sıfır atık belgesi almıştır. “yeşil yönetim uygulamaları” kapsamında ISO 9001: 2015 Kalite Yönetim Sistem Belgesi, ISO 14001 (Çevre Yönetim Sistemi), BRC Belgesi Sertifikası sahibidir (BİM A.Ş., 2021).

Carrefour.

1993 yılında ilk hipermarketini İçerenköy’de açarak faaliyetlerine başlayan işletme “yeşil yönetim uygulamaları” kapsamında faaliyetlerine entegre atık yönetim planı çerçevesinde kâğıt/karton ve metal ambalajları geri dönüşüme kazandırmış; bitkisel atık yağ

toplanmasına katkıda bulunulmuş; atık camları geri kazandırarak petrol tüketiminden tasarruf edilmesi sağlanmıştır.

Carrefour, 2017 yılında yerli tohum taze mahsul projesi'ne ve su ürünleri platformu yatırımına da imza atmıştır. “yeşil yönetim uygulamaları” kapsamında CE Belgesi, ISO 9001:2015 Kalite Yönetim Sistem Belgesi, ISO 14001 (Çevre Yönetim Sistemi), BRC Food Belgesi Sertifikası sahibidir (Carrefoursa, 2021).

Çağlar ziraat aletleri.

Merzifon / Amasya'da kurulan tarım makineleri üretimi alanında faaliyetlerine devam eden işletme üretimlerinde çevreye saygılı ve ekolojik denge konularında çevre odaklı üretimler yapmakta olup yeşil yönetim uygulamaları kapsamında ISO 14001 (Çevre Yönetim Sistemi) sertifikası sahibidir. Gıda üretimindeki güvenlik sorunlarına karşılık ISO 22000 (Gıda Güvenliği Yönetim Sistemi) ve kaliteli tarım makineleri üretim sistemi noktasında da ISO 9001:2008 (Kalite Yönetim Sistemi) sertifikası sahibidir (Çağlar ziraat, 2021).

Çamlı yem besicilik sanayi.

İşletme 1983 yılında merkez ilk yem fabrikasını Bornova / İzmir'de açmıştır. Faaliyetlerine yem üretimi ile başlayan işletme tarım, hayvancılık ve balıkçılık sektörlerine birçok yeniliğe öncülük etmiştir. Çevresel hassasiyetleri her zaman dikkate alan işletme sürdürülebilir ürünler üretmeyi de ilke edinmiştir. Çamlı, üretimlerini (Büyükbaş Yem) hayvancılık alanında, Biofarm (Organik Gübre) tarım alanında ve Pınar Balık markalarını da balıkçılık alanlarında piyasaya sürmüştür. Üretim yaparken doğaya verilen zararlara dikkat çekmek için "Tüketmeden üretmek" felsefesiyle hareket etmiştir. İşletme faaliyetlerinde sektörün sürdürülebilir bir şekilde büyümesini ilke edinen çamlı yem ve besicilik, Türkiye'de Global GAP (CFM) ve Global GAP (AQUA) standartları doğrultusunda hareket etmekte ve bu standartlar uyarınca denetlenmektedir. Yeşil yönetim uygulamalarını üretim ve pazarlama faaliyetlerinin her aşamasında uygulayan işletme tüm üretimlerini ISO 14001 Çevre Yönetim Sistemi standartları kapsamında gerçekleştirmektedir. İşletme ayrıca enerji tasarrufu ve eko enerji alanında ISO 50001 Enerji Yönetim Sistemi belgesi sahibidir. Ürünlerinin kalitesini belgelediği ISO 9001 Kalite Yönetim Sistemi, gıda güvenliği noktasında ISO 22000 Gıda Güvenliği Yönetim Sistemi ve OHSAS TS 18001 İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetim Sistemi belgelerine de sahiptir (Çamlı yem besicilik, 2021).

Çaykur.

Türk çay sektörünün güçlü ve öncü kuruluşu olan, tüketici odaklı hizmet sunan, insana ve doğaya duyarlı, kaliteli ve güvenilir dünya markasıdır. 2015-2019 stratejik planında yeşil yönetim uygulamaları kapsamında bilimsel gelişmeler neticesinde suni gübrelerin ve kimyasal tarım ilaçlarının tarımdaki üretim miktarını artırmaya yönelik olarak, bilinçsizce kullanımı neticesinde tarımsal üretim miktar artışının yanında besim değeri düşük GDO lu ve insan sağlığını tehdit edecek ürünleri de beraberinde getirmiştir. Bu duruma engel olmak için çevre dostu, insan ve diğer canlı popülasyonuna verebileceği zararları minimize edecek mümkünse ortadan kaldıracak tarımsal üretim faaliyetlerine (organik tarım faaliyetleri) ne önem verilmiş aynı zamanda teşvik etmiştir.

Üretiminde çevreye, insan sağlığına ve diğer canlı türlerine zarar vermeyen organik çay üretimi yapmaktadır. İşletme üretiminde tarım ilacı ve katkı maddesi kullanılmadan ürettiği Türk çayını daha geniş tarımsal alanlarda üretmeyi amaçlamaktadır.

Yeşil yönetim uygulamaları kapsamında dünyadaki gelişmelere paralel bir şekilde Türkiye’de de organik çay tarımının yapılmasını, geliştirilmesini ve maddi manevi desteklenmesini sağlamak amacıyla Çaykur, 2003 yılında çalışmalara başlamış, Bu kapsamda Artvin ili Borçka ilçesinde, Rize ili Çamlıhemşin ve Hemşin ilçelerinde organik çay üretimi için tarım alanları belirlemiştir. Üretilecek organik çayın işlenmesi amacıyla Hemşin ilçesinde 100 ton/gün kapasiteli çay işleme atölyesinin kurulması yüksek planlama kurulunun 2006/99 sayılı kararı ile Çaykur, 2006 yılı yatırım programına almıştır. 2009 yılı yaş çay kampanyasında Hemşin organik çay fabrikası adıyla üretime geçirmiştir (Çaykur, 2021).

Dempa gıda sanayi.

Gaziantep merkezli işletme tarımsal ürünler olan bulgur, pirinç, bakliyat, Ayçiçeği yağı, salça gibi ürünleri paketleme ve pazarlama alanlarında faaliyet göstermekte olup ISO 9001:2008 ve ISO 22000:2008 belgeleri ve ISO 14001 (Çevre Yönetim Sistemi) Sertifikaları sahibidir. Çevre dostu ve sıfır atık projeleri olan işletme geri dönüşüme önem veren doğa dostu paketleme sistemleri kullanmaktadır (Dempa gıda, 2021).

Duru bulgur.

Duru Bulgur Gıda San. Ve Tic. A.Ş. 1935 yılında kurulmuş merkezi Karaman’dadır. İşletme yeşil yönetime verdiği önem çerçevesinde yönetim sistemleri standardı olan ISO 9001: 2015 Kalite Yönetim Sistemleri Belgesi sahibidir. Gıda güvenliği yönetim belgesi olan ISO 22000 Gıda Güvenliği Yönetim Belgesi ve BRC Food Belgesi sahibidir. Doğal

kaynakları en verimli ve çevreye en duyarlı şekilde kullanmaktadır. Çevre dostu teknolojiler ile sıfır atık ve geri dönüşüm uygulamalarını desteklemektedir (Duru Bulgur, 2021).

Ekoorganik.

Ekoorganik 2007 yılında İstanbul/ Beylikdüzü'nde faaliyetlerine başlamıştır. Kurulduğu ilk günden beri üretimlerinde organik olmayan hiçbir ürün üretmeyen işletme, Türkiye'de organik üretimin gelişmesi ve organik ürün üreticilerinin ürettiği organik ürünlerin tüketicilere güvenle ulaştırılması için faaliyet göstermektedir. İşletme faaliyetlerinde yeşil yönetimi benimseyen çevreye duyarlı olarak tüm iş süreçlerinde çevreci çözümleri tercih etmektedir. Bu kapsamda daha tasarruflu enerji tüketimine sahip ekipman ve ışıklandırma kullanmaktadır. Tüm temizlik işlemlerini mağazada satılan sertifikalı ekolojik temizlik ürünleri ile sağlamaktadır. İşletmelerinde naylon poşet kullanmayarak müşterilerine kesekâğıdı, doğada kısa sürede yok olabilen ve geri dönüştürülebilir depozitolu bez çanta alternatiflerini sunmaktadır. Kargo gönderilerinde de olabildiğince en çevreci malzemeleri kullanmayı tercih etmektedir (Ekoorganik, 2021).

Enka tarım ve hayvancılık.

İşletme 1996 yılında İzmir'in Kemalpaşa ilçesinde kurulmuştur. 1998 yılından itibaren 10.000 m² lik kapalı tesislerinde süt sağım makineleri imalatı yapmaktadır. Tarım ve hayvancılık ekipmanları sektöründe faaliyet göstermektedir. Doğal çevreyi ve ekolojik dengeyi işletme faaliyetlerinde dikkate alarak üretim yapmayı sürdürülebilirliğin olmazsa olmaz şartı olarak gören işletme “yeşil yönetim uygulamaları” kapsamında çevre ve insan sağlığını öncelemektedir. İşletme bu kapsamda ISO 9001:2015 Kalite Yönetim Sistemi belgesi sahibidir (Enka tarım, 2021).

Erpiliç.

Bolu'da üretim yapmakta olan Erpiliç, üretimlerinde yeşil yönetim uygulamaları kapsamında personel eğitimlerini çevre ve gıda güvenliği konularında eğitimler vermekte bu konuda farkındalık oluşturmaktadır. Tüm çalışanlarına ve paydaşlarına iş sağlığı ve güvenliği konularında istenen düzeye gelinceye eğitimler verilmesini hali hazırdaki yasal mevzuatlara harfiyen uyulmasını desteklemektedir. Bu bağlamda alınan tedbirler ile iş kazaları ve mesleki hastalıklarının önüne geçilmesini de sağlamaktadır. Erpiliç; iyi tarım uygulamalarına verdiği önem doğrultusunda bir çevre yönetim sistemi olan ISO 14001 Sertifikası sahibidir. İşletme ayrıca ürünlerinde CE işareti sahibidir.

Çevreci yaklaşımlarla yasal mevzuatlara uygun olarak; atıklarının azaltılması geri dönüşüme uygun paketlenme yönünde çalışmalarını sürdürmekte ve çevre yönetim sistemini sürekli geliştirerek çevreye duyarlı kırsal alanda üretim yapmakta sıfır atık projelerini uygulamaktadır.

Erpiliç iyi tarım uygulamaları doğrultusunda üretim yaparak üretim ve paketlenme faaliyetlerini sürdürmektedir. “iyi tarım” logolu tavuk ve tavuk ürünlerini piyasaya sürerek bu alanda tüketici açısından da farkındalık oluşturmuş sempati ve güven kazanmıştır (Er piliç, 2021).

Eti gıda Sanayi.

1961 yılında Eti Gıda Sanayi ve Ticaret A.Ş. unvanı ile kurulan işletmenin atıştırmalık ürün yelpazesi oldukça geniştir. Bu alanda bisküviler ve gofretler, krakerler, kekler ve turtalar üretilip pazarlanmaktadır. Ayrıca, sağlık ve lifli ürünler, kahvaltılık ürünler, çikolatalar ve çikolatalı ürünler, dondurulmuş ürünler de ürettiği ve pazarladığı ürünler arasındadır. Eti, soğuk atıştırmalıklar, bebeklere özel ürünler ile kuruyemiş işleme, süt tozu ve süt kreması üretimlerini Eskişehir’de gerçekleştirmektedir. Eti, CE İşareti sahibidir ve tüm üretimlerinde CE işaretli ürünleri sunmaktadır.

İşletme, “Yeşil Yönetim Uygulamaları” kapsamında çevreyi korumak, çevreye duyarlı olmak ve sürdürülebilirlik amaçları çerçevesinde “Sıfır Atık” projesi ile dünyada kendi çalışma alanında örnek gösterilen ve referans alınan bir kurum haline gelmeyi hedeflemektedir. Bu hedefine ulaşma yeteneğini etkileyen çevresel iç ve dış konuları, ilgili tarafların ihtiyaç ve beklentileri ile uygunluk yükümlülüklerini değerlendirerek oluşturduğu çevre ve enerji yönetim Sistemini işletmelerinde uygulamaktadır. Yaşam döngüsü yaklaşımını dikkate alan ve planla – uygula - kontrol et -önlem al (PUKÖ) modeline dayanarak ISO 9001:2015 Kalite Yönetim Sistem Belgesi, ISO14001:2015 ve ISO 50001:2011 standart şartlarına göre oluşturmaktadır (Eti gıda, 2021).

Euro fert gübre san.

İşletme 2010 yılında Mersin’de kurulmuş olup, gübre üretimi ve ticareti üzerine faaliyetlerini sürdürmektedir. Çevre duyarlılığı yüksek olan işletme yeşil yönetim uygulamaları kapsamında faaliyetlerini sürdürmektedir. Bu kapsamda doğal çevreyi, ekolojik dengeyi, su kaynaklarını ve havayı kirletmeden, çevre, bitki insan ve hayvan sağlığını korumayı amaç edinmiştir. ISO 9001:2015 Kalite Yönetim Sistemleri, ISO 14001:2015 Çevre Yönetim Sistemi Standardı ve ISO 45001:2018 İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetim Sistemi Standardı belgelerine sahiptir (Euro fert gübre, 2021).

Göze tarım.

Göze Tarım 1953 yılında Bayburt'ta küçük bir işletme olarak kurulan işletme halen pazarlama alanında Mersin limanını kullanarak faaliyetlerine devam etmektedir. Göze tarım, hijyenik koşullarda pirinç, mercimek ve bulgur üretimi; bakliyat eleme ve paketlenmesi yapmaktadır. İşletme, “yeşil yönetim uygulamaları” kapsamında üretimin her bir aşamasında insan sağlığı için tehlike oluşturabilecek fiziksel, kimyasal ve biyolojik tüm tehlikeleri ayrı ayrı incelenip, kontrol altında tutulmaktadır. Bu kapsamda uluslararası alanda geçerliliği olan Kalite Yönetim Sistemi olan ISO 9001:2015 sertifikası ve ISO 22000:2005 gıda güvenliği yönetim sistemi belgelerine sahiptir (Göze Tarım, 2021).

Gürsoy tarım.

İşletme 1933 yılında toprak mahsulleri ve fındık üzerine Ordu'da kurulmuştur. Çevresel faktörlere, İnsan sağlığına, sürdürülebilir tarıma, doğanın korunmasına ve su kaynaklarının kirletilmemesine özen gösteren Gürsoy tarım “yeşil yönetim uygulamaları” kapsamında uluslararası geçerliliği olan ISO 9001:2015 Kalite Yönetim Sistemi belgesi, FSSC 22000:2010 Gıda Güvenliği Yönetim Sistemi Sertifikası ve BRC Global Standart Kalite Belgesi sahibidir (Gürsoy tarım, 2021).

İdeal tarım.

Faaliyet alanı 20.000 m² alan üzerine kurulu olan işletme gıda sanayinde kullanılan her tür çevre dostu ambalajda, geniş bir ürün yelpazesinde konserve üretme olanaklarına sahiptir. İdeal Tarım, Türkiye'nin en çok sofralık zeytin üretimi yapılan Manisa / Akhisar bölgesindeki tesislerinde üretim yapmaktadır. Yıllık olarak zeytin üretim kapasitesi 5000 ton 'dur. Yıllık bamya üretim kapasitesi 500 ton 'dur. İdeal tarım, başta insan olmak üzere doğal yaşam alanı olan çevredeki diğer canlıların sağlığının korunmasını üretim faaliyetlerinde incelemektedir. İşletme bu kapsamda faaliyetlerini ISO 9001:2000 Kalite Yönetim Sistemi ile belgelendirmiştir. Gıda güvenliğinde kalitesini ve güvenilirliğini BRC (Paketleme Belgesi) ve IFS (Gıda Belgesi) gıda güvenliği sistemleri belgeleri sahibidir. Tüm imalat faaliyetlerinde yeşil yönetim uygulamaları kapsamında çevre dostu ve geri dönüşüme uygun paketleme kullanmaktadır (İdeal tarım, 2021).

Karadağ tarım.

İşletme 1987 yılından beri Düzce'de tarım, hayvancılık ve makine ekipmanları alanlarında hizmetler vermektedir. Bu doğrultuda ISO 9001 kalite yönetim sistemleri ve ISO 14001 çevre yönetim sistemleri sertifikaları sahibidir. Üretim kademelerinin her aşamasında

“yeşil yönetim uygulamaları” nı benimseyerek çevre bilinci ve insan sağlığı odaklı üretim planlamaları yapmaktadır (Karadağ tarım, 2021)

Kesebetler kuru meyve.

Üretim faaliyetlerine 1992 yılında Konya / Akşehir’de başlamıştır. Organik olarak dondurulmuş ve kurutulmuş meyve yetiştiriciliği ve ihracatı yapmaktadır. İşletme doğal ortamlarında bilinçsiz zirai ilaçlama ve kimyasal gübre kullanımı olmadan yetiştirilen tarımsal ürünlerini “yeşil yönetim uygulamaları” kapsamında üretmektedir. İnsan ve çevre sağlığını üretimlerinin odak noktasına koyan işletme, kuru ve dondurulmuş tarımsal ürünlerini dış Dünya’ya pazarlamaktadır. Ayrıca sıfır atık projeleri kapsamında ürün ambalajlarında eko sisteme kısa sürede karışan çevre dostu ürünler kullanmaktadır (Kesebetler kuru meyve, 2021).

Kılıç deniz ürünleri.

1990’da Salih Adası’nda faaliyetlerine başlayan işletme Milas - Bodrum Muğla’da balıkçılık sektöründe ithalat ve ihracat yapmaktadır. İşletme “yeşil yönetim uygulamaları” kapsamında Çevresel hassasiyetleri incelemek ve sürdürülebilir üretim adına çalışanlarına eğitimler vermekte, Atıklarını geri dönüşüm kapsamında toplayıp mümkün oldukça enerji tasarrufuna katkıda bulunmaktadır.

İşletme doğal kaynakların bilinçsiz ve kontrolsüz tüketiminin önüne geçerek, bu kaynakların sürdürülebilir olması yönünde çalışmaları bulunmaktadır. Hava, toprak ve su kaynaklarının kirletilmeden, insan, hayvan, çevre, bitki çeşitliliği ve diğer canlı türlerinin sağlığını korumayı amaç edinen işletme sürekli geliştirdiği teknolojik sistemleri ile çevrenin korumasını amaçlayan ürün kalitesi ve gereksiz kaynak kullanımını önleyici faaliyetlerle birlikte uygulamaktadır (Kılıç Deniz Ürünleri, 2021).

Konya şeker.

Yeşil yönetim uygulamaları çerçevesinde küresel boyutta söz sahibi olan hızlı tüketim ürünleri kapasitesine sahip Unilever’den sürdürülebilir tarım uygulamalarında hayata geçirdiği projeler nedeniyle sertifika almıştır. Çiftçilerin pancar yetiştirme sürecinde kullandığı tohumdan kullandığı gübreye, deposundan sahasına kadar üretim sürecinin her anında yapılan tüm faaliyetlerde çevreyi ve sürdürülebilir tarımı birinci öncelik olarak gören Konya Şeker, Türkiye’de ilk kez bu sertifikayı almaya hak kazanan kurum olmuştur. Konya Şeker bu sertifika ile tüketicinin gönül rahatlığıyla tüketebileceği tarladan sofraya

sürdürülebilir tarım uygulamalarıyla yüzde yüz doğal pancar şekeri ürettiğini bir kez daha belgelemiştir.

Tarım sektöründe kirliliğin oluşmadan önlenmesi ya da azaltılmasını hedefleyen Konya şeker, temiz üretim kavramının başarıyla uygulanabilmesinin çevrenin her yönüyle ele alınması ile mümkün olduğuna inanmaktadır. Sürekli iyileşmenin tüm paydaşların katıldığı ve sorumlu kılındığı bir çevre yönetim sistemiyle mümkün olduğuna inanan Konya Şeker, temiz üretimi destekleyen çevre mevzuatı ile uyumlu bir çevre politikasına sahiptir.

Konya Şeker sıfır atıkla birim alanda maksimum verim için çalışmalarını sürdürmektedir. ISO 9001 kalite yönetim sistemleri ve ISO 14001 çevre yönetim sistemleri sertifikaları sahibidir. Tarımsal ürünlerin üretim, tüketim, stok ve tüketimleri esnasında besin değerine zarar veren, tahrip eden hastalık ve zararlıları, yabancı otları, mikroorganizmaları yok etmek için kullanılan kimyasal maddeleri en doğru şekilde seçmektedir. Çevreyi ve biyolojik çeşitliliği koruyan bir anlayışıyla üretim yapmaktadır (Konya Şeker A.Ş., 2021).

Laranda tarım ve hayvancılık.

Antalya merkezli işletme üretim faaliyetlerinde çevre ve ekolojik dengenin korunmasının yanında tarımsal üretim için hayati önem taşıyan toprağın tarım için elverişli hale getirilip kimyasal etkenlere karşı korunmasını desteklemektedir. Tarım alanlarının iyileştirilmesi, verimliliği ve kalitesi artırılmış bitkisel üretim yapılması ve bununla beraber maliyetlerinde makul seviyelere çekilmesi için özen göstermektedir. Laranda tarım, insan sağlığının korunması ve çevresel kirliliğinin önlenmesi, tarımsal üretimde sürdürülebilirliğin sağlanması amacıyla suni olamayan, kimyasal içermeyen organik gübrelerin kullanımını kendi arazilerinde uygulayarak öncü ve örnek olmaktadır. İyi tarım uygulamalarını yaygınlaştırmak amacıyla kendi imkânlarıyla elde ettiği hayvansal gübreleri susuzlaştırma ve kompostlaştırma işlemlerine tabi tutularak Organik gübreye dönüştürüp kullanmaktadır. Bu gübrelerden aynı zamanda toprak zenginleştirici ürün elde ederek tarımsal faaliyetlerinde kullanmaktadır. İşletme ayrıca “İyi Tarım Uygulamaları” sertifikası sahibidir (Laranda tarım, 2021).

May grup.

İstanbul merkezli olan May Grup işletmesi tarımsal ürün ithalat ve ihracatı yapmakta olup üretim tesislerinin kurulması aşamasından başlayarak ürettiği ürünlerin müşteriye sunulmasına kadar olan süreçte çevrenin ve biyolojik dengenin korunmasına büyük önem vermektedir. Bu kapsamda ki çalışmalarını ISO 14001 Çevre Yönetim Sistemi

uygulamalarıyla göstermektedir. ISO 14001 Çevre yönetim sistemi sertifikası ve T.C. Çevre Bakanlığı lisansı sahibi sahibidir.

Çevre politikası çerçevesinde; tesislerinde öncelikli hedefi olarak kimyasal atıkları minimize etmeyi amaçlamıştır. İşletmenin bir diğer amacı ise işletme faaliyetleri sonucu oluşan atıkların doğal çevreye verdikleri zararlarda hava, su ve toprak kirliliğine sebep olmasını önlemek, bu atıkların geri dönüşüme kazandırılması ile ekonomik kazanç elde etmek ve bu kapsamdaki tüm yasal prosedürlere uymaktır. May Grup, çevre duyarlılığını, yasal gereklere uymanın ötesinde, doğaya ve topluma olan sorumluluk bilinciyle ön planda tutarak yeşil yönetim uygulamalarını faaliyetlerinin her kademesinde uygulamayı ilke edinmektedir. Çevreye Uyumlu Teknoloji Seçimi ile Temiz Üretim, Atık Yönetimi, Tekrar Kullanım, Çevre Kirliliğinin önlenmesi ve Doğal kaynakların verimli kullanımını hedeflemektedir (May group, 2021).

Migros ticaret.

Migros, faaliyetlerinin çevresel etkilerini kontrol altına alarak doğanın kuşaklar boyu sağlıklı, yaşanabilir kalmasını sağlamak için çalışmaktadır. İşletme doğal kaynak kullanımında çevre, kaynakların verimi, kaynak tasarrufuna özen gösteren çevreci politikalar izlemektedir. Çevreci uygulamalar olan yeşil yönetim uygulamaları kapsamında çevre yönetim sistemi olan ISO 14001 belgesi ve Kalite Yönetim Sistemi belgesi olan ISO 9001 belgelerine sahiptir. İşletme çevreye verdiği önem itibari ile bütün faaliyetlerinde çevresel riskleri ve bunların çevresel boyutlarını değerlendirmektedir. Biyoçeşitliliğin korunması ve geliştirilmesi için çalışmakta tüm paydaşları ile işbirlikleri oluşturmaktadır.

Migros, Küresel iklim değişiklikleri nedeniyle kıt olan su kaynaklarının tasarruflu kullanımını da yönetmektedir. İşletme sürdürülebilirlik çalışma ve hedeflerini, uluslararası standartlara uygun, BM’ in Sürdürülebilir kalkınma hedefleri ve Consumer Goods Forum’un (CGF) taahhüt ve ilkelerine bağlı olarak şekillendirmektedir.

Migros, çevre dostu bir şirket olarak müşterilerine hizmet sunarken gerçekleştirdiği operasyonlarda sera gazı emisyonunu azaltmak için çaba göstermektedir. Bu doğrultuda, soğutma gazı sistemleri ve enerji verimliliğinin gelişimi, kaynakların etkin kullanımını sağlamaktadır. İklim değişikliklerine yol açan etkenler konusunda farkındalık oluşturmuş bu alanda mücadele amacıyla sera gazlarının kontrolü ve azaltılmasına yönelik projelere yönelmiştir. Kullandığı bütün kaynaklarda “azaltma, yeniden kullanım ve geri dönüşüm” ü teşvik etmektedir. Sıfır atık hedefi doğrultusunda, operasyonlar neticesi oluşan tüm atıkların kontrol altına alınması, mümkünse geri dönüşüme kazandırılması bu yolla ekonomiye

kazandırılmasına yönelik çalışmaktadır. Atıkların kaynağında değerlendirilmesi ve doğal kaynakların verimli kullanılması sağlanmaktadır. Tedarikçilerine yönelik düzenlediği yıllık denetimlerde, çevre ve su konuları takip başlıkları olarak yer almakta ve CE Belgeli ürünleri müşterilerine sunmaktadır. Tarım faaliyetlerinde, özellikle başta meyve ve sebze olmak üzere tüm tarım ürünü üretiminde kullanılan suyun kontrol altına alınması bilinçsiz sulama yerine damla sulamanın yapılmasını teşvik etmektedir. Kontrolsüz sulamanın yol açtığı su kayıplarının önüne geçmek için iyi tarım uygulamalarını desteklemektedir (Migros A.Ş., 2021).

Mirsan gıda tarım.

Kayısı alanında faaliyetlerine Malatya’da 1983 yılında başlayan işletme kayısı üreticiliği, kuru kayısı ticareti, kuru kayısı işletmeciliği alanlarında toplu tedarik ve son tüketim için 30 yılı aşkın bir zamandır ürünler hazırlamaktadır. Üretimlerinde organik ürünler yetiştirme noktasında önemli çabalar gösteren işletme insan sağlığı ve ekolojik denge unsurlarına verdiği önem neticesinde “yeşil yönetim uygulamaları” kapsamında insan sağlığı ve çevre bilinci ile üretim, paketlenme ve pazarlama faaliyetlerini sürdürmektedir. Bu doğrultuda ISO 9001 kalite yönetim belgesine, gıda hijyeninde HACCP/ ISO 22000 (Gıda Güvenliği Yönetim Sistemi), ISO 14001 çevre yönetim sistemi ve ISO 18001 işçi güvenliği belgelerine sahiptir (Mirsan gıda, 2021).

Nativo group.

İzmir bölgesinde faaliyet göstermekte olan işletme insan sağlığı ve çevre dostu üretim noktasında gıda güvenliğini sağlamak için gıda maddelerindeki yapay ve kimyasal bileşenleri mümkün oldukça kullanmamayı ya da insan ve canlı sağlığına zarar vermeyecek seviyelere çekilmesini ilke edinmiştir. Bu amaçla güvenilir gıda üretiminin sağlanması için işletme faaliyetlerinde yeşil yönetim uygulamalarına özen göstermektedir. İşletmenin bu kapsamında kaliteye verdiği önemi göstermesi açısından ISO 9001 (Kalite Yönetim Standardı) sahibi olması önemlidir. Nativo, çevresel dengenin korunması noktasında gösterdiği özeni de ISO 14001 (Çevre Yönetim standardı) sertifikası sahibi olarak göstermektedir.

Gıdaların üretimi aşamasında işletme çevre ile ilişkili, insan ve diğer canlıların sağlığı ve yaşam kalitesi ile de doğrudan bağlantılı uygulamalara ağırlık vermektedir. İşletme faaliyette bulunduğu kuru meyve alanında potansiyel müşterilerine sunduğu ürünün hijyeni noktasında güven vermektedir. Ayrıca üretimde sürdürülebilirlik prensibine bağlı kalınarak çevresel hassasiyetler gözetilerek üretildiğini garanti eden ve iyi tarım uygulamalarını üretimlerinin her kademesinde benimseyen ve uygulayan üreticilerle çalışmaktadır.

Gıda kurutmada altın yöntem olarak kabul edilmiş olan Frezee Dry olarak tüm ürünler dalından elinize hiçbir katkı maddesi ve kimyasal kullanılmadan doğal olarak hazırlanıp sunan uygulamalar hayata geçirmektedirler (Nativo, 2021).

Ova un.

Türkiye'nin ilk 500 sanayi kuruluşu arasında yer alan Ova Un bu başarılı macerasına 1952 yıllarında Konya'da başlamıştır. Çevreye verdiği önem ile işletme faaliyetlerini sürdürmekte ve bu kapsamda yeşil yönetim uygulamalarını üretiminin her kademesinde titizlik ile uygulamaya özen göstermektedir. İşletme Uluslararası geçerliliğe sahip Kalite Yönetim Sistemleri olan ISO 9001 belgesi, ISO 14001 Çevre Yönetim Sistemi Standardı ve ISO 22000 Gıda Güvenliği Yönetim Sistemi belgelerine sahiptir (Ova Un, 2021).

Özak tarım.

Öz-ak Tarım Gıda A.Ş 1967 de Ankara / Taşpınar ve Pursaklar'da kurulmuştur. Tavukçuluk alanında günlük olarak 600.000 yumurta üretim kapasitesi ve haftada 230.000 adet civciv yetiştirme kapasitesi bulunmaktadır. Öz-ak, olarak farklı ilçelerde konumlanan toplamda 26.500m2 den oluşan 20 kümesi mevcuttur. Tesisinde ürünleri için tasnif ve paketlenme makinaları mevcuttur.

Ana faaliyet konusu broyler tavukçuluk olmasına rağmen, yarka yetiştirme, yemeklik yumurta ve kuluçkada da faaliyet göstermektedir. Tavuklar, yem fabrikalarında özel olarak üretilen yemler ile beslenmektedir. Yumurtalar el değmeden toplanıp, belli standartlara göre tasnif edildikten sonra sağlık açısından sertifikalı hijyenik ambalajları ile günlük üretim tesislerinden tüketiciye ulaştırılmaktadır. Çevre ve insan sağlığına verdiği önem doğrultusunda “yeşil yönetim uygulamaları” nı benimseyip gıda güvenliği kapsamında uluslararası geçerliliğe sahip olan ISO 22000 Gıda Güvenliği Yönetim Sistemi belgesi sahibidir (Özak tarım, 2021).

Panplast sulama tarım sanayi.

2006 yılında Cihanbeyli / Konya'da kurulan işletme tarımda giderek değeri artan ve sürdürülebilir bir tarımın olmazsa olmazı olan damla sulama sistemleri imalatı yapmaktadır.

Panplast su kaynakları açısından kısıtlı imkânlarla sahip olan Türkiye için suyun en tasarruflu sulama yöntemi olan damla sulamayla yönetilmesini teşvik etmekte ve bu doğrultuda üretim yapmaktadır. İşletme “yeşil yönetim uygulamaları” kapsamında çevre dostu üretim yaparak yönetim sistemleri standardı olan ISO 9001 kalite yönetim belgesi sahibidir. Gıda güvenliğini de ön planda tutan işletme bu alanda gıda güvenliği yönetim

sistemi standardı olan ISO 22000:2005 belgesi sahibidir. Çevreci işletme faaliyetlerini uygulayan ISO 14001 (Çevre Yönetim Sistemi) belgesi sahibidir ve bu şartlara uymayı taahhüt etmektedir (Panplast sulama, 2021).

Pınar süt.

Pınar süt üretimini Bornova / İzmir’de yapmaktadır. “yeşil yönetim uygulamaları” kapsamında işletme faaliyetlerinden üretim ve paketleme faaliyetlerini yürütürken; çevrenin korunmasıyla beraber doğal kaynakların etkin kullanımına da önem vermektedir. Bu kapsamda kirliliğin kaynağında önlenmeye, atıkların azaltılmasına ve geri dönüşüme kazandırılmasına, kullanılan kaynaklardan en önemlileri olan su ve enerjide maksimum tasarrufa, devamlı olarak değişime ve gelişmeye, çevre ile ilgili uyulması gereken tüm yasal mevzuat, kanun ve yönetmeliklere mümkün olduğu kadar hassas davranılarak uyulmasına dikkat etmektedir.

Pınar, tüm işletmelerinde çevreye verilen zararların minimize indirilmesi veya mülkünse tamamen ortadan kaldırılmasının amaçlamaktadır. Bu amaçla çevreyle dost ürünleri tüketicinin ihtiyacı doğrultusunda üretmektedir. Pınar Süt; ISO 14001 Çevre Yönetim Sistemi belgesi sahibidir ve bu sistemi işletmelerinde uygulamaktadır. Yeşil yönetim uygulamaları kapsamında işletme çevresel performans kıstasları oluşturmuştur. Çevresel etki dokümanları çıkarılmıştır. Bu envanterlere göre çevreye olan etkilerin şiddeti belirlenerek, çevre etki kütükleri oluşturulmuştur. Ayrıca, kurulan tedarikçi değerlendirme sistemleriyle, tedarikçilerin çevre yönetim sistemleri ve işleyişi de derecelendirilmektedir. Pınar, her yılın başında oluşturulan ve yıl boyunca takip edilen çevre faaliyet plan ve programları kapsamında kaynak tüketimini azaltmaya yönelik iyileştirme çalışmaları gerçekleştirmektedir.

Ürün ambalajlarının %98’ini geri kazanılabilir malzemelerden üreterek pınar ürünleri, Şirket’in küresel sorumluluk yaklaşımını da göstermektedir. Pınar süt, hemen hemen tüm süt ve süt ürünlerinde CE belgeli ürünleri tüm müşterilerine sunmaktadır. Tasarlanan yeni ürünlerde çevre dostu malzeme ve teknoloji kullanımına özen gösterilmekte, geri dönüştürülebilen ambalajlar tercih edilmektedir. Pınar, enerji tasarrufuna ve kirliliğin azaltılmasına destek vermek amacıyla, üretim revizyon çalışmalarında öncelikli olarak enerji tüketim ve kirlilik değerlerini incelemektedir.

Geri dönüştürülebilir atık maddelerinde ve üretimde kullanılan su, laboratuvar analizlerinden geçirildikten sonra geri dönüşüm işleminde kullanılmaktadır. Çevresel etki yönünden en önemli parametrelerden biri olan atık su oranı da gerçekleştirilen projelerin bir sonucu olarak %15,75 oranında azaltılmıştır. Pınar-Çevko işbirliği ile ambalaj atıklarının

kontrolü yönetmeliği çerçevesinde Çevre ve Orman Bakanlığı tarafından yetkilendirilmiş kuruluş olarak ilan edilmiş olan Çevre Koruma ve Ambalaj Atıkları Değerlendirme Vakfı (ÇEVKO) ile sözleşmeli olarak çalışmaktadır. ÇEVKO, Pınar adına piyasaya sürülen ambalaj atıklarının kaynağında toplanması için yerel yönetimler ve lisanslı işletmelerle işbirlikleri geliştirmektedir. Ambalaj atıklarının kontrolü yönetmeliği gereğince, 2009 yılında piyasadan toplatılan ambalaj oranı %36'ya ulaşmıştır (Pınar süt, 2021).

Prosam gübre tarım ürünleri.

İşletme Mersin'de tarımsal üretim, gübre üretimi ve pazarlama alanlarında faaliyet göstermektedir. Çevre dostu ve sürdürülebilir üretim odaklı felsefesi ile yeşil yönetim uygulamalarını desteklemekte olan işletme bu kapsamda Kalite Yönetim Sistemlerinde uluslararası geçerliliğe sahip olan ISO 9001:2008 sertifikasına, ISO 14001:2004 Çevre Yönetim Sistemi Standardı sertifikasına ve OHSAS 18001:2007 iş sağlığı ve güvenliği sertifikaları sahibidir (Prosam Gübre, 2021).

Safa tarım.

İşletme 1974 yılından beri tarım (Bitki Koruma) ilaçları, tohum ve halk sağlığı ürünleri alanında faaliyet göstermektedir. Yeşil yönetim uygulamalarını benimseyen ve uygulayan işletme “koruma önlemekle başlar” felsefesi ile çevre kirliliğini azaltmayı ve kaynağında önlemeyi ana ilke olarak benimsemiştir. Üretim faaliyetleri esnasında doğal çevrenin korunması sürdürülebilir üretim için uluslararası geçerliliğe sahip ISO 9001 Kalite Yönetim Sistemleri sertifikası, ISO 14001 Çevre Yönetim Sistemi Standardı ve OHSAS 18001 iş sağlığı ve güvenliği sertifikaları sahibidir (Safa tarım, 2021).

Seyrek tarım ürünleri.

İşletme Aydın / Germencik'te faaliyet göstermekte olup Gıda güvenliği ve kalite politikası kapsamında yasal ve sosyal sorumluluklar gereği çerçevesinde sürdürülebilir üretim ve pazarlama koşullarını sağlamayı ilke edilmektedir. Faaliyetlerinde “yeşil yönetim uygulamaları” nı işletme politikası olarak en üst düzeyde gerçekleştirmeyi hedeflemekte olan işletme bu doğrultuda ISO 9001 (Kalite Yönetim Standardı) ve ISO 14001 (Çevre Yönetim standardı) sertifikaları sahibidir.

Çevre konusunda ulusal ve uluslararası yasal düzenlemelere ve mevzuatlara uymayı enerji, Su ve doğal kaynakların kullanımında ve tüketiminde tasarruf odaklı olmayı atıkları mümkün olduğunca kaynağında azaltmayı, yeniden kullanmayı veya geri dönüştürülmesini sağlamayı ilke edinmektedir (Seyrek tarım, 2021).

Sinangil un.

Temelleri 1963 yılında Konya’da atılan Sinangil un üretim ve tedarik aşamalarında “yeşil yönetim uygulamaları” kapsamında toprak ve su kaynakları ile havayı kirletmeden, çevre, bitki insan ve hayvan sağlığını korumayı amaç edinmiştir. Bu amaçla işletmelerinde ISO 9001:2015 Kalite Yönetim sistemleri, ISO 22000 Gıda Güvenliği Yönetim sistemleri belgelerine sahiptir (Sinangil Un, 2021).

Söke un.

İşletme Aydın / Söke merkezlidir. Değirmencilikteki 50 yılı aşkın uzmanlığı ve tecrübesiyle üretimin her aşamasında yüksek kaliteyi odağında tutmaktadır. Söke, çevreye ve insana sağlığına karşı saygı ve güven anlayışıyla gerçekleştirdiği üretimlerini tüketicilerin ihtiyaçlarına uygun ürün çeşitliliği ile bugün lider ve yenilikçi un markası konumundadır.

Söke Un, üretim ve pazarlama faaliyetlerinin her kademesinde “yeşil yönetim uygulamaları” kapsamında faaliyetlerini yapmakta olup bu doğrultuda ISO 22000, Gıda Güvenliği Yönetim Sistemi, SO 45001 İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetim Sistemi Standardı, ISO 14001 Çevre Yönetim Sistemi Standardı belgelerine sahiptir (Söke Un, 2021).

Sütaş.

Bursa'nın Karacabey ilçesinin Uluabat köyünde 1975 yılında kurulan Sütaş’ın günlük süt işleme kapasitesi 5 ton ’dur. Sütaş yeşil yönetim uygulamalarını benimseyen faaliyet yapısı ile yapmış olduğu üretimlerinde ve paketleme faaliyetlerinde doğal çevreyi, toprağın özelliğini, su kaynaklarını, ekolojik denge ve biyolojik çeşitliliği önemsemektedir. Üretiminin her aşamasını "doğadan aldığını doğaya geri verme" ilkesine uygun olarak sürdürmektedir.

Sütaş, entegre yönetim sistemi politikasını çevreci anlayışla oluşturmaktadır. Süt ve süt ürünleri sektörü genellikle hayvansal atıkların ortaya çıkardığı sera gazlarına sebep olmaktadır, bunun sonucunda ise sektör iklim değişikliğine olumsuz etkileri oldukça fazla olan bir sektördür. Sütaş bu bilinçle sera gazı emisyonlarını kontrol altına alan denetleyen sistemleri ile üretim ve paketleme yapmaktadır.

Sütaş oldukça yüksek su kullanımı olan hayvan yemi üretimi nedeniyle su kaynaklarını korumak, tarım arazilerinde olası toprak kayıplarının önüne geçmek için stratejiler ve yol haritaları belirlemekte bu stratejileri üretim ve paketleme faaliyetlerinde incelemektedir.

Küresel sorun olan iklim değişikliğinin önüne geçmek için alternatif enerji yöntemlerinden olan yenilenebilir enerji kaynaklarını kullanmayı ve işletme faaliyetlerinden elde edilen atıklarından ısı ve elektrik ihtiyacını karşılamayı önceliği olarak belirlemektedir.

Atıkları kaynağında bertaraf etmek ve geri dönüştürmek, üretiminde geliştirdiği yeni ürünleri çevresel etkisi minimum olacak şekilde tasarlamak ve bu yönde tedarikçileri ile çalışanlarının farkındalıklarını artırmak, politikalarının diğer önemli unsurları arasında bulunmaktadır. Çevresel etkileri yönetmek için süt fabrikalarında ve enerji tesislerimizde ISO 14001 Çevre Yönetim Sistemi ve ISO 50001 Enerji Yönetim Sistemlerini başarıyla çalıştırılmaktadır. Ayrıca ürünleri CE işareti sahibidir. Yeşil yönetim uygulamaları kapsamında 2015 yılından bu yana çalışanlarına toplam 5.950 saatlik çevre eğitimi vermiştir (Sütaş, 2021).

Syngenta.

1965 Yılında İzmir / Bayraklı da kurulan tarım işletmesi tohum ve bitki koruma alanlarında faaliyetlerini sürdürmektedir. Bu kapsamda işletme geri dönüşüm ve sıfır atık uygulamalarına önem verilmektedir. Yeşil yönetim uygulamalarına önem veren işletme faaliyetlerinde görev alan tüm personellere çevre eğitimi vermektedir. Bu amaçla pest kontrol endüstrisinde lider markalar oluşturmuş tarımsal üretim yapılan çevrede ve insanın yaşadığı her alanda, kemirgen ve haşerelerin verdiği zarar ve rahatsızlıklardan uzak bir yaşam alanı oluşturmayı, ekolojik dengeyi korumayı ilke edinmiştir (syngenta, 2021).

Şen piliç.

Söğütlü / Sakarya'da kesimhanesi bulunmakta olan Şen Piliç tüm üretim ve kesim tesislerinde yeşil yönetim anlayışına bağlı olarak kaynakların verimli kullanımı ve atık yönetimi konusundaki sürdürdüğü politikalarla T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı tarafından "Sıfır Atık Belgesi" ne layık görülmüştür. Daha sağlıklı bir geleceğe katkıda bulunmak için çalışarak, hayata geçirdiği tüm projelerde, bireyler ve aileler, topluluklar ve gezegen için değer yaratmayı hedeflemektedir. Bu anlayış doğrultusunda operasyonlarının çevreye etkisini sifıra indirerek, çevresel bilinci topluma yaymayı hedeflemektedir.

Şen Piliç "yeşil yönetim uygulamaları" nı desteklemek ve belgelemek kapsamında kalite yönetim sistemi olan ISO 9001 ve çevre yönetim sistemi olan ISO 14001 sertifikaları sahibidir. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı tarafından verilen "Sıfır Atık Belgesi" ni almış, Bu belge, israfın önlenmesi, kaynakların daha verimli kullanılması, oluşan atığın miktarının azaltılması, etkin toplama sisteminin kurulması, atıkların geri dönüştürülmesini kapsayan atık önleme yaklaşımı gibi kriterlerin değerlendirilmesiyle verilmektedir. Sonuç olarak

sürdürülebilir çevre dostu adımlarımızla ön plana çıkan, Ekolojik düzene saygılı bir şekilde yürütülen üretimlerinde enerji kaybı ve atıkların oluşumunu azaltmayı başarmıştır. Aynı zamanda atıkları sınıflandırarak, geri dönüşüm ilkelerini de eksiksiz bir şekilde uygulamaya geçirmiştir.

Gıda güvenliğini her zaman en temel önceliği olarak benimseyen Şen piliç, piliç eti ürünlerinin üretiminin hassasiyetinden dolayı tüm üretim süreçlerimizde biyogüvenlik ve hijyeni en üst düzeyde tutmaktadır. Bakanlıkça “İyi Tarım Uygulamaları” sertifikası sahibi olan Şen piliç daha sağlıklı bir dünya için kullandığı yüksek standart teknolojileriyle de; sürdürülebilir çevre politikalarını üretim tesislerine entegre etmektedir.

Ekolojik dengenin ve biyolojik çeşitliliğin korunması adına insana, çevreye ve toprağa olan duyarlılığıyla hareket etmektedir. Bu yaklaşımla ürettiği ürünleri sunarken, karbon ayak izinin azaltılması, atıkların yeniden ekonomiye kazandırılmasını, doğal kaynaklarımızın daha verimli bir şekilde değerlendirerek, çevre ile uyumlu malzemelerin kullanılmasını hedeflemektedir (Şen piliç, 2021).

Şok.

İstanbul’da 1995 yılında faaliyetlerine başlayan işletme perakende sektöründe yaygın marketler zincirine sahiptir. Şok marketler zinciri “yeşil yönetim uygulamaları” faaliyetlerinin her aşamasında uygulamakta olup bu doğrultuda ISO 14001:2015 Çevre Yönetim Sistem Standardı sahibidir. Şok, marketler zincirinde müşterilerine CE işaretli ürünleri güvenle sunmaktadır.

İklim değişikliğiyle mücadele, enerjiyi verimli kullanarak sera gazı salınımları ve hava emisyonlarını en aza indirmek, Su tüketimimiz etkin bir şekilde yönetmek, atık sularını mümkün olabilen en az seviyeye indirmeye ve su emisyonlarının kalitesini iyileştirmeye çalışmak, atık ve ambalajları kaynağında azaltmak, yeniden değerlendirmek, geri dönüştürmek, geri dönüştürülmesi mümkün değilse mevzuata uygun olarak bertaraf etmek gibi çevresel sorumlulukları yerine getirmektedir. Ayrıca çevreye verdiği önem doğrultusunda biyolojik çeşitliliğin korunmasını gözetmekte ve çalışan eğitimleri ile çevresel farkındalığı artırmaktadır (ŞOK, 2021).

Talha tarım.

Konya’da tarım ve hayvancılık makinaları imalat sektöründe 1966 yılından beri faaliyet göstermektedir. Toprak ve su kaynakları ile havayı kirletmeden, çevre, bitki insan ve hayvan sağlığını korumak amacını ilke edinen işletme ayrıca ISO 14001 (Çevre Yönetim

Sistemi) Sertifikası sahibidir. Tarım makinaları imalatında ve Ar-ge çalışmalarında “yeşil yönetim uygulamaları” kapsamında çevre dostu makinalar üretmekte ve bunu imalatında incelemektedir (Talha tarım, 2021).

Tiryaki argo gıda.

1965 yılında Gaziantep’te kurulan işletme, bakliyat, tahıl, kuruyemiş, organik gıda, yem ve yağlı tohumlar gibi tarım ürünlerini işlemektedir. Üretim faaliyetleri arasında 25 büyük çiftçiyle, 300 bin hektar arazi üzerinde, organik tarım yapmakta bulunmaktadır. Organik tarım noktasında uluslararası gıda ve yem endüstrileri için sertifikalı organik hammadde ve işlenmiş ürünleri tedarik eder, üretir, taşır ve ticaretini yapar. “Yeşil yönetim uygulamaları” doğrultusunda üretiminden nihai tüketiciye kadar ki her aşamada çevre bilinci ile hareket etmekte paketlemede geri dönüşüm ve sıfır atık uygulamalarına önem verilmektedir. Yeşil yönetim uygulamalarına verdiği önem kapsamında çevre yönetim sistemi olan ISO 14001 Sertifikası sahibidir (Tiryaki gıda, 2021).

Toros tarım.

Sürdürülebilir tarım için doğal çevreye saygılı üretim ilkesini benimsemekte ve faaliyetlerini bu anlayış ile sürdürmektedir. Bu çerçevede Toros tarım Adana Valiliği ve çevre ve şehircilik il Müdürlüğü’nün “Temel Seviyede Sıfır Atık Belgesi” ne layık görülmüştür. “yeşil yönetim uygulamaları” kapsamında Toros Tarım; önceliği organik gübre olmak üzere tüm üretimlerinin çevre üzerindeki etkilerini azaltmaya yönelik yatırım ve uygulamalar devreye sokmuştur. Ayrıca Toros tarım İyi tarım uygulamalarına verdiği önem kapsamında Kalite Yönetim Sistemleri belgesi olan ISO 9001 ve Çevre Yönetim Sistemleri belgesi ISO 14001 sertifikaları sahibidir.

İşletme üretim faaliyetlerinde yeni teknolojileri kullanarak doğal kaynakların korunmasını ilke edinmektedir. Tüm üretim faaliyetlerinde israfın önlenmesi için gereksiz ve aşırı su kullanımının önüne geçmiş, atık oluşumunu engellemiş ayrıca tıkk oluşum sebeplerinin incelenmesi için çalışmalar başlatmıştır. Bu kapsamda 2019 yılında yürürlüğe giren “Sıfır Atık Yönetmeliği” n de yer alan doğal kaynakların bilinçli ve tasarruflu kullanılması geri dönüşüm merkezlerinin oluşturulması ile ilgili tüm çalışanlarına eğitimler vermiştir (Toros Tarım, 2021).

Tarımsal İşletmelerin Yeşil Yönetim Uygulamalarına Yönelik Nicel Bulgular

Bu bölümde araştırmada işletmelerin web sitelerinden elde edilen bulgulara ve bu bulguların yorumlarına yer verilecektir. Araştırmada bulgular, Türkiye’de tarımsal faaliyetlerde bulunan

işletmelerden tarımsal üretim faaliyetlerinde bulunan işletmeler, tarımsal ürün işleme faaliyetlerinde bulunan işletmeler ve tarımsal pazarlama faaliyetlerinde bulunan işletmeler olarak 50 adet işletmenin internet web sitelerine ulaşılarak elde edilmiştir.

Bu kapsamda araştırmanın örneklemini oluşturan ve Türkiye genelinde web sayfalarına ulaşabildiğimiz 28 adet tarımsal üretim faaliyetlerinde bulunan işletmeler Tablo 7’de gösterilmektedir.

Tablo 7. *Tarımsal Üretim İşletmeleri*

İşletme Adı	Faaliyet Alanı	İşletme Adı	Faaliyet Alanı
Aksoy Tarım	Üretim İşletmesi	Laranda Tarım	Üretim İşletmesi
Argo mey gıda	Üretim İşletmesi	Mirsan Tarım	Üretim İşletmesi
Banvit	Üretim İşletmesi	Ova Un	Üretim İşletmesi
Beşler Un	Üretim İşletmesi	Özak Tarım	Üretim İşletmesi
Beta Ziraat	Üretim İşletmesi	Pınar	Üretim İşletmesi
Çamlı Yem	Üretim İşletmesi	Prosam gübre	Üretim İşletmesi
Enka Tarım	Üretim İşletmesi	Safa Gübre	Üretim İşletmesi
Erpiliç	Üretim İşletmesi	Seyrek	Üretim İşletmesi
Eti Gıda	Üretim İşletmesi	Sinangil Un	Üretim İşletmesi
Euro ferd	Üretim İşletmesi	Söke Un	Üretim İşletmesi
Gürsoy Tarım	Üretim İşletmesi	Sütaş	Üretim İşletmesi
Kesebetler Kuru Meyve	Üretim İşletmesi	Syngenta	Üretim İşletmesi
Kılıç	Üretim İşletmesi	şen Piliç	Üretim İşletmesi
Konya şeker	Üretim İşletmesi	Toros Tarım	Üretim İşletmesi

Tablo 7’de görüldüğü üzere araştırmanın örneklemini oluşturan tarımsal üretim faaliyetlerinde bulunan işletme sayısı 28’dir.

Araştırmanın örneklemini oluşturan ve Türkiye genelinde web sayfalarına ulaşabildiğimiz tarımsal ürün işleme faaliyetinde bulunan işletmeler Tablo 8 'de gösterilmektedir.

Tablo 8. *Tarımsal Ürün İşleme İşletmeleri*

İşletme Adı	Faaliyet Alanı	İşletme Adı	Faaliyet Alanı
Migros	Tarımsal Ürün işleme	Ekoorganik	Tarımsal Ürün işleme
Bağdat Baharat	Tarımsal Ürün işleme	İdeal Tarım	Tarımsal Ürün işleme
Başhan Gıda	Tarımsal Ürün işleme	May Grup	Tarımsal Ürün işleme
BİM	Tarımsal Ürün işleme	Nativo Grup	Tarımsal Ürün işleme
Carrefour	Tarımsal Ürün işleme	Çaykur	Tarımsal Ürün işleme
Dempa Gıda	Tarımsal Ürün işleme	Tiryaki Argo	Tarımsal Ürün işleme
Duru Bulgur	Tarımsal Ürün işleme		

Tablo 8’da görüldüğü üzere araştırmanın örneklemini oluşturan tarımsal ürün işleme faaliyetlerinde bulunan işletme sayısı 13’tür.

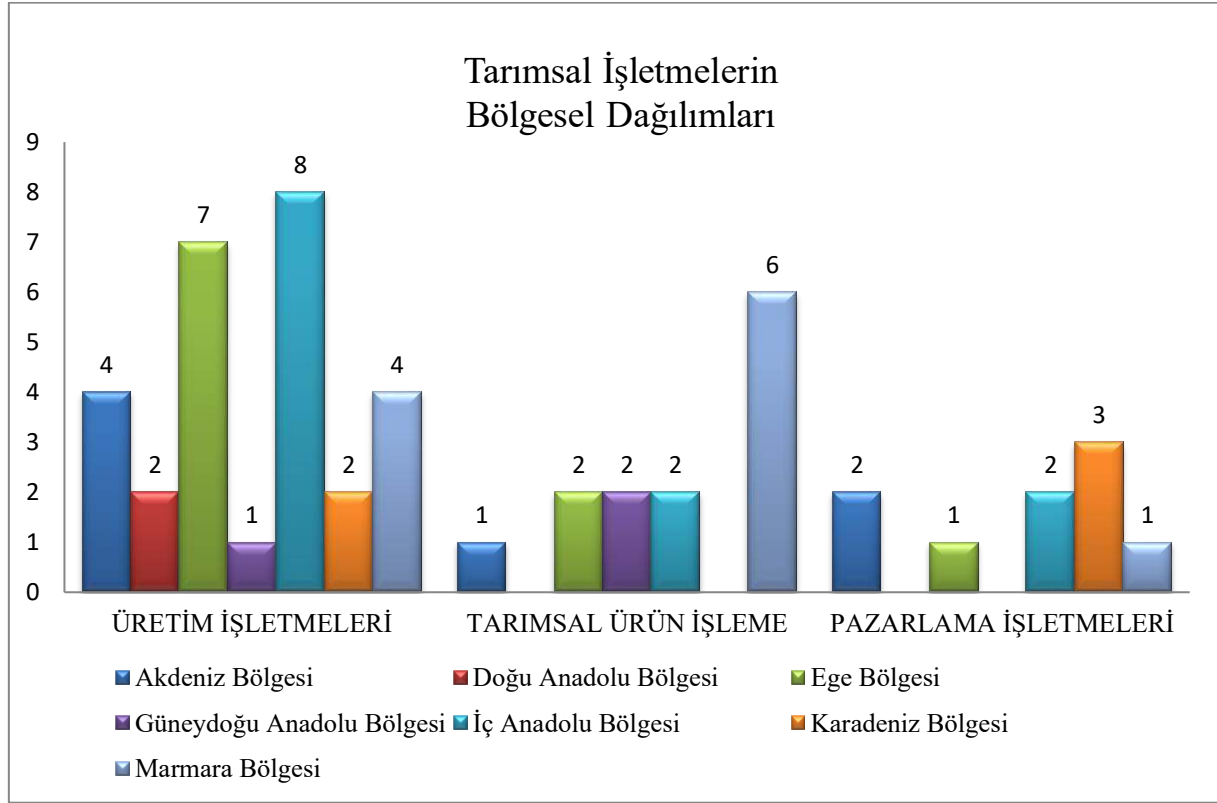
Araştırmanın örneklemini oluşturan ve Türkiye genelinde web sayfalarına ulaşabildiğimiz tarımsal pazarlama faaliyetlerinde bulunan işletmeler Şekil 9’da gösterilmektedir.

Tablo 9. *Tarımsal Pazarlama İşletmeleri*

İşletme adı	Faaliyet Alanı	İşletme adı	Faaliyet Alanı
Aksun Tarım	Pazarlama İşletmesi	Karadağ	Pazarlama İşletmesi
Argomey	Pazarlama İşletmesi	A101	Pazarlama İşletmesi
Çağlar	Pazarlama İşletmesi	Panplast	Pazarlama İşletmesi
Şok	Pazarlama İşletmesi	Talha Tarım	Pazarlama İşletmesi
Göze Tarım	Pazarlama İşletmesi		

Tablo 9’da görüldüğü üzere araştırmanın örneklemini oluşturan ve tarımsal pazarlama faaliyetlerinde bulunan işletme sayısı 9’dur.

Araştırmanın örneklemini oluşturan ve tarımsal faaliyetlerde bulunan işletmelerin bölgelere göre dağılımları Şekil 9 'da gösterilmektedir.



Şekil 9. Tarımsal işletmelerin bölgesel dağılımları.

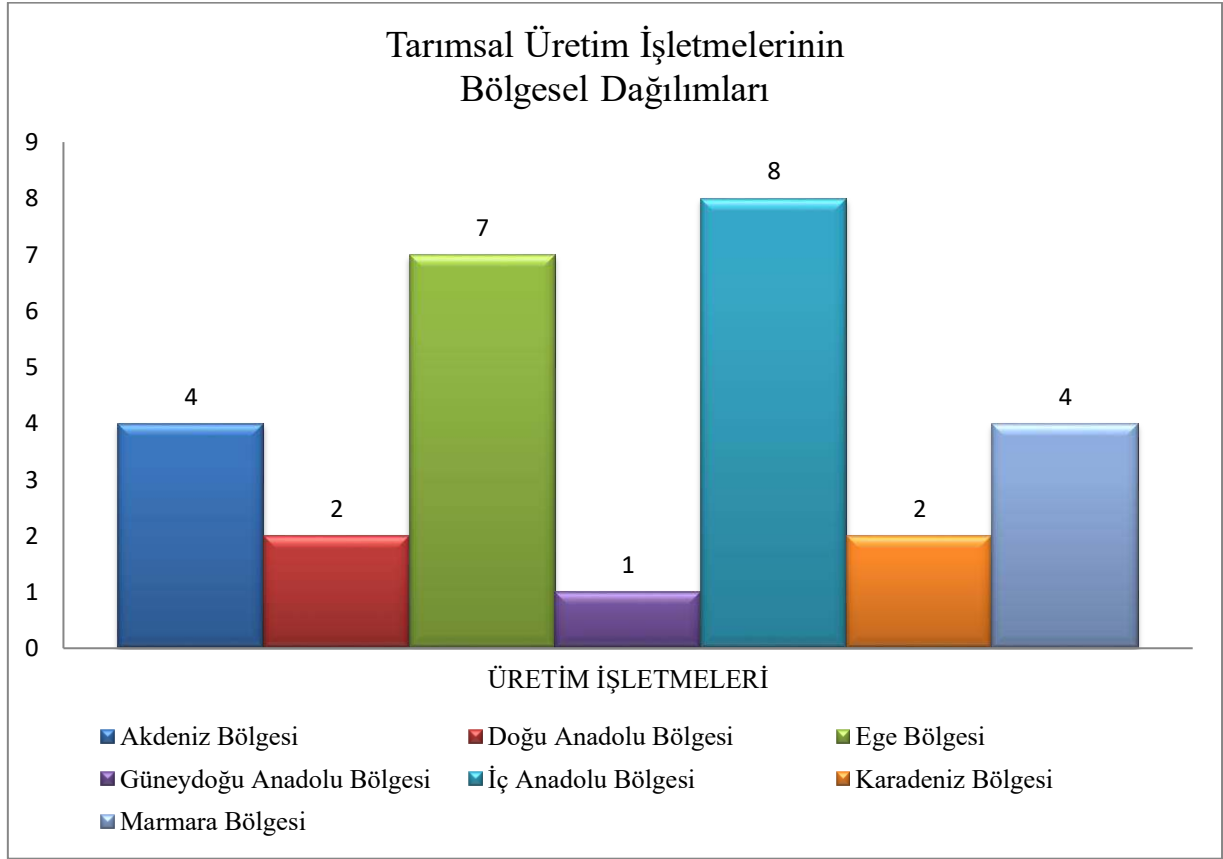
Şekil 9'da görüldüğü üzere Türkiye'de tarımsal faaliyetlerde bulunan işletmelerin bölgesel dağılımları verilmiştir.

Tarımsal üretim faaliyetlerinde bulunan işletmeler İç Anadolu Bölgesi ve Ege Bölgesinde sayısal yoğunluk gösterirken tarımsal üretim faaliyetlerinde bulunan işletmelerin sayısal olarak en az olduğu bölge Güneydoğu Anadolu Bölgesidir.

Tarımsal ürün işleme faaliyetlerinde bulunan işletmelerin sayısal olarak en yoğun olduğu bölge Marmara Bölgesi iken tarımsal ürün işleme faaliyetlerinde bulunan işletmeye ulaşamadığımız bölge Doğu Anadolu Bölgesi olmuştur.

Tarımsal pazarlama faaliyetlerinde bulunan işletmelerinin sayısal olarak en yoğun olduğu bölge Karadeniz Bölgesi olarak görülmektedir. Doğu Anadolu Bölgesi ve Güneydoğu Anadolu Bölgesi tarımsal pazarlama faaliyetlerinde bulunan işletmelere ulaşamadığımız bölgeler olmuştur.

Araştırmanın örneklemini oluşturan ve tarımsal üretim faaliyetlerinde bulunan işletmelerinin bölgesel dağılımları Şekil 10 'da gösterilmektedir.



Şekil 10. Tarımsal üretim işletmelerinin bölgesel dağılımları.

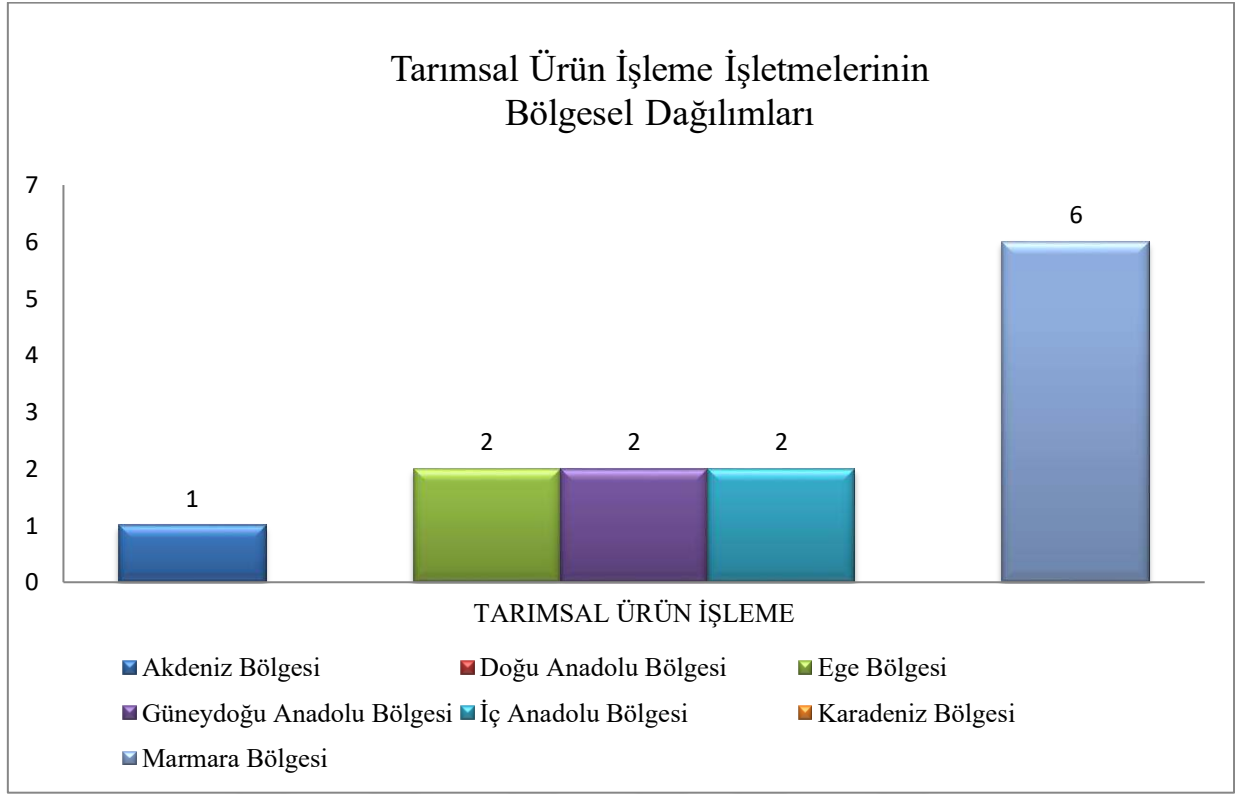
Şekil 10'da görüldüğü üzere araştırmanın örneklemini oluşturan tarımsal üretim faaliyetlerinde bulunan işletmelerin 8 tanesi İç Anadolu Bölgesinde bulunmaktadır.

Tarımsal üretim faaliyetlerinde bulunan işletmelerin 7 tanesinin Ege Bölgesinde bulunmaktadır. Tarımsal üretim faaliyetlerinde bulunan işletmelerin 4'er tanesi Akdeniz Bölgesi ve Marmara Bölgelerinde bulunmaktadır.

Tarımsal üretim faaliyetlerinde bulunan işletmelerin 2'ser tanesi Doğu Anadolu Bölgesi ve Karadeniz Bölgesinde bulunmaktadır. Tarımsal üretim faaliyetlerinde bulunan işletmelerin 1 tanesi de Güneydoğu Anadolu Bölgesinde olduğu görülmektedir.

Bu ise tarımsal üretim faaliyetlerinde bulunan işletmelerinin genelde nüfus yoğunluğunun yüksek olan yerlerde kurulduğunu ve bu bölgelerin yeşil yönetim uygulamalarına daha fazla ağırlık ve öncelik verdiklerini göstermektedir.

Araştırmanın örneklemini oluşturan ve tarımsal ürün işleme faaliyetlerinde bulunan işletmelerin bölgesel dağılımları Şekil 11 'de gösterilmektedir.



Şekil 11. Tarımsal ürün işleme işletmelerinin bölgesel dağılımları.

Şekil 11’de görüldüğü üzere araştırmanın örneklemini oluşturan tarımsal ürün işleme faaliyetlerinde bulunan işletmelerin 6 tanesi Marmara Bölgesinde bulunmaktadır.

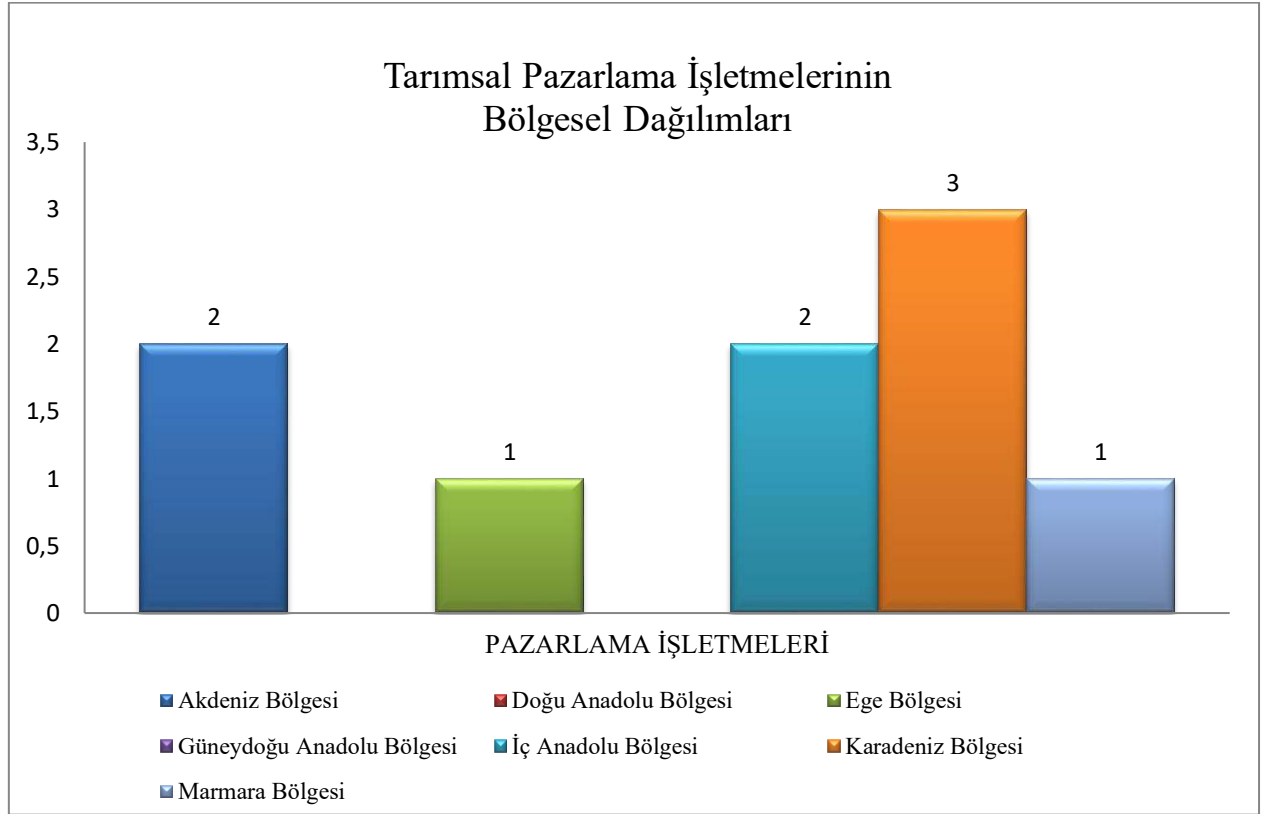
Tarımsal ürün işleme faaliyetlerinde bulunan işletmelerin 2’sher tanesi İç Anadolu Bölgesi, Ege Bölgesinde ve Güneydoğu Anadolu Bölgesindedir.

Tarımsal ürün işleme faaliyetlerinde bulunan işletmelerden 1 adet işletme ise Akdeniz Bölgesinde bulunmaktadır.

Tarımsal ürün işleme faaliyetlerinde bulunan işletmelere Doğu Anadolu Bölgesi ve Karadeniz Bölgesi ulaşamadığımız bölgeler olmuştur.

Ulaştığımız veriler göstermektedir ki tarımsal ürün işleme faaliyetlerinde bulunan işletmelerin genelde nüfus yoğunluğu yüksek olan bölgelerde faaliyette olduğu ve bu bölgelerin yeşil yönetim uygulamalarına daha fazla ağırlık ve öncelik verdiğidir.

Araştırmanın örneklemini oluşturan ve tarımsal pazarlama faaliyetlerinde bulunan işletmelerin bölgesel dağılımları Şekil 12’de gösterilmektedir.



Şekil 12. Tarımsal pazarlama işletmelerinin bölgesel dağılımları.

Şekil 12’de görüldüğü üzere araştırmanın örneklemini oluşturan ve tarımsal pazarlama faaliyetlerinde bulunan işletmelerin 3 tanesi Karadeniz Bölgesinde bulunmaktadır.

Tarımsal pazarlama faaliyetlerinde bulunan işletmelerin 2 şer tanesi İç Anadolu Bölgesi ve Akdeniz Bölgelerinde bulunmaktadır.

Tarımsal pazarlama faaliyetlerinde bulunan işletmelerden 1’er adet işletme ise Ege Bölgesinde ve Marmara Bölgelerinde bulunmaktadır.

Tarımsal pazarlama faaliyetlerinde bulunan işletmeler Karadeniz Bölgesinde sayısal yoğunlukta olmakla beraber, Doğu Anadolu Bölgesi ve Güneydoğu Anadolu Bölgeleri tarımsal pazarlama faaliyetlerinde bulunan işletmelere ulaşamadığımız bölgeler olarak görülmektedir.

Türkiye’de yeşil yönetim uygulamalarının her bölgede faaliyet gösteren tarımsal işletmelerce faaliyet alanlarına göre belli ölçütler çerçevesinde uygulandığı görülmektedir.

Araştırmanın örneklemini oluşturan tarımsal faaliyetlerde bulunan işletmelerin kuruluş bölgelerine göre yüzdelik dağılımları Tablo 10’da verilmektedir.

Tablo 10. *Tarımsal İşletmelerin Bölgesel Dağılımları*

Tarımsal İşletmeler	İşletme Sayısı	Yüzde %
Akdeniz Bölgesi	7	14
Doğu Anadolu Bölgesi	2	4
Ege Bölgesi	10	20
Güneydoğu Anadolu Bölgesi	3	6
İç Anadolu Bölgesi	12	24
Karadeniz Bölgesi	5	10
Marmara Bölgesi	11	22
Toplam	50	100

Tablo 10’da görüldüğü üzere Tarımsal faaliyetlerde bulunan işletmelerin %24’lük kısmı İç Anadolu Bölgesi’nde bulunmaktadır.

Tarımsal faaliyetlerde bulunan işletmelerin %22’lik kısmı Marmara Bölgesi’nde bulunmaktadır.

Tarımsal faaliyetlerde bulunan işletmelerin %20’lik kısmı Ege Bölgesi’nde bulunmaktadır.

Tarımsal faaliyetlerde bulunan işletmelerin %14’lük kısmı Akdeniz Bölgesi’nde bulunmaktadır.

Tarımsal faaliyetlerde bulunan işletmelerin %10’luk kısmı Karadeniz Bölgesi’nde bulunmaktadır.

Tarımsal faaliyetlerde bulunan işletmelerin %6’lık kısmı Güneydoğu Anadolu Bölgesinde bulunmaktadır.

Tarımsal faaliyetlerde bulunan işletmelerin %4’lük kısmı Doğu Anadolu Bölgesi’nde bulunmaktadır.

Araştırmanın örneklemini oluşturan ve tarımsal faaliyetlerde bulunan işletmelerin faaliyet alanlarına göre yüzdelik dağılımları Tablo 11’ de gösterilmektedir.

Tablo 11. *Faaliyet Alanlarına göre İşletmeler*

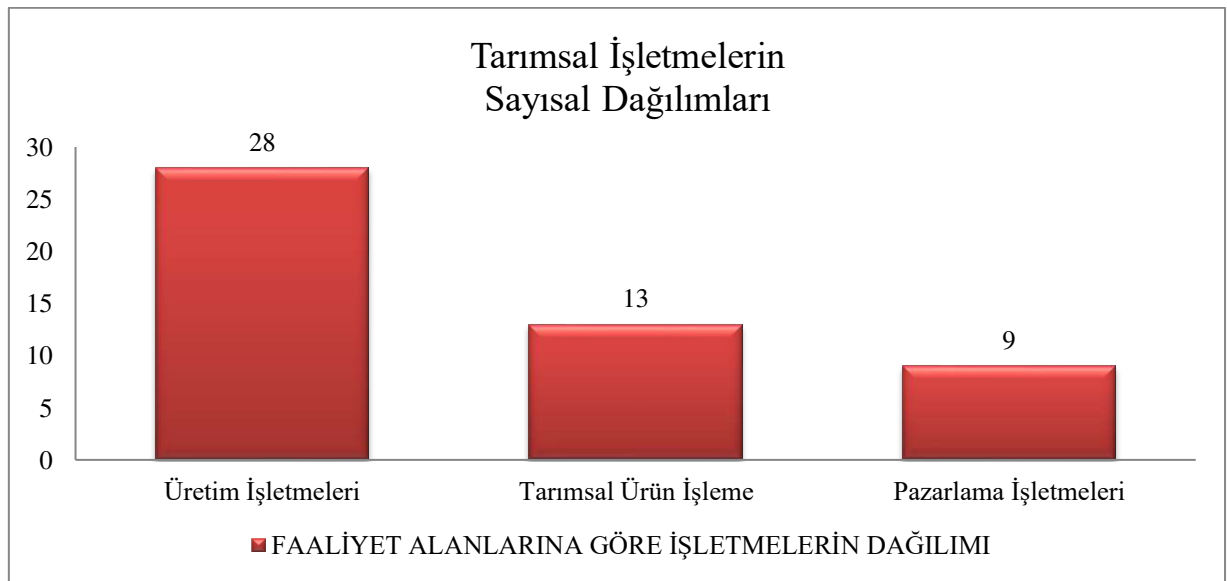
Tarımsal İşletmeler	İşletme Sayısı	Yüzde %
Üretim İşletmeleri	28	56
Tarımsal Ürün işleme	13	26
Pazarlama İşletmeleri	9	18
Toplam	50	100

Tablo 11’de görüldüğü gibi araştırmanın örneklemini oluşturan ve tarımsal faaliyetlerde bulunan işletmelerin %56’lık kısmı ile en yüksek yüzdeyi tarımsal üretim faaliyetlerinde bulunan işletmeler oluşturmaktadır.

Tarımsal faaliyetlerde bulunan işletmelerden İkinci sırayı ise %26’lık dilim ile tarımsal ürün işleme faaliyetlerinde bulunan işletmeler oluşturmaktadır.

Tarımsal faaliyetlerde bulunan işletmelerden Üçüncü ve en az yüzdeyi %18’lik dilim ile tarımsal pazarlama faaliyetlerinde bulunan işletmeler almaktadır.

Araştırmanın örneklemini oluşturan tarımsal faaliyetlerde bulunan işletmelerin sayısal dağılımları Şekil 13’ de gösterilmektedir.



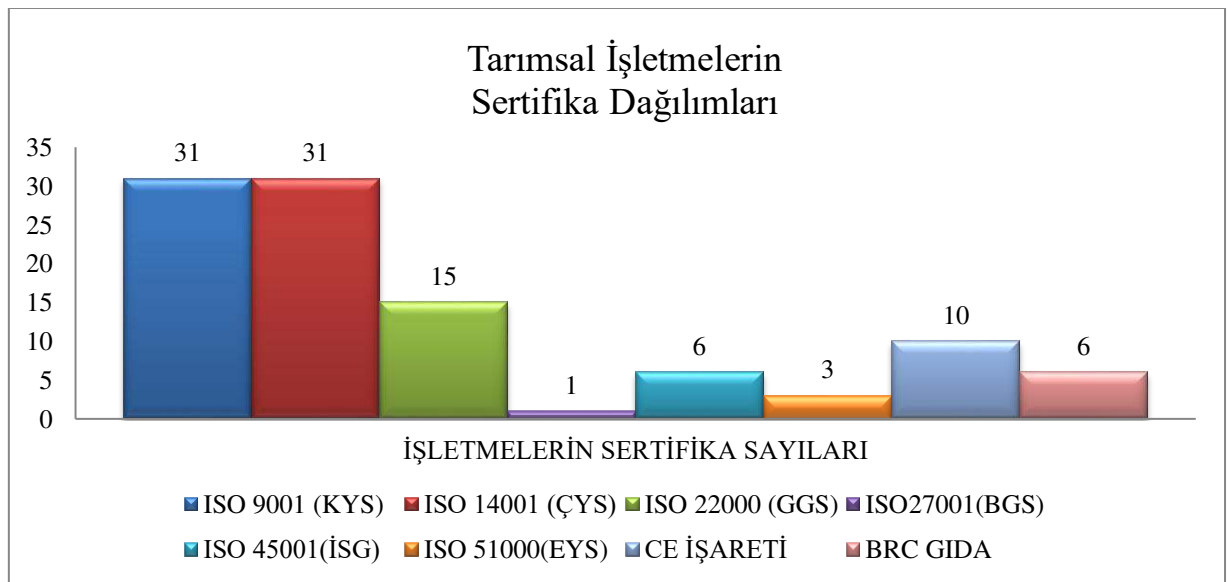
Şekil 13. Tarımsal işletmelerin sayısal dağılımları.

Şekil 13’de görüldüğü gibi araştırmanın örneklemini oluşturan ve tarımsal faaliyetlerinde bulunan işletmelerden 28 adet ile en yüksek sayıyı tarımsal üretim faaliyetlerinde bulunan işletmeler oluşturmaktadır.

Tarımsal faaliyetlerinde bulunan işletmelerden İkinci sırayı 13 işletme ile tarımsal ürün işleme faaliyetlerinde bulunan işletmeler oluşturmaktadır.

Tarımsal faaliyetlerinde bulunan işletmelerden Üçüncü sırayı 9 işletme ile tarımsal pazarlama faaliyetlerinde bulunan işletmeler oluşturmaktadır.

Araştırmanın örneklemini oluşturan ve Türkiye’de tarımsal faaliyetlerde bulunan işletmelerin sahip oldukları sertifikaların sayısal dağılımları Şekil 14’de gösterilmektedir.



Şekil 14. Tarımsal işletmelerin sertifika dağılımları.

Şekil 14’de araştırmanın örneklemini oluşturan ve tarımsal faaliyetlerde bulunan işletmelerin yeşil yönetim uygulamaları kapsamında sahip oldukları sertifikaların sayısal dağılımları verilmektedir.

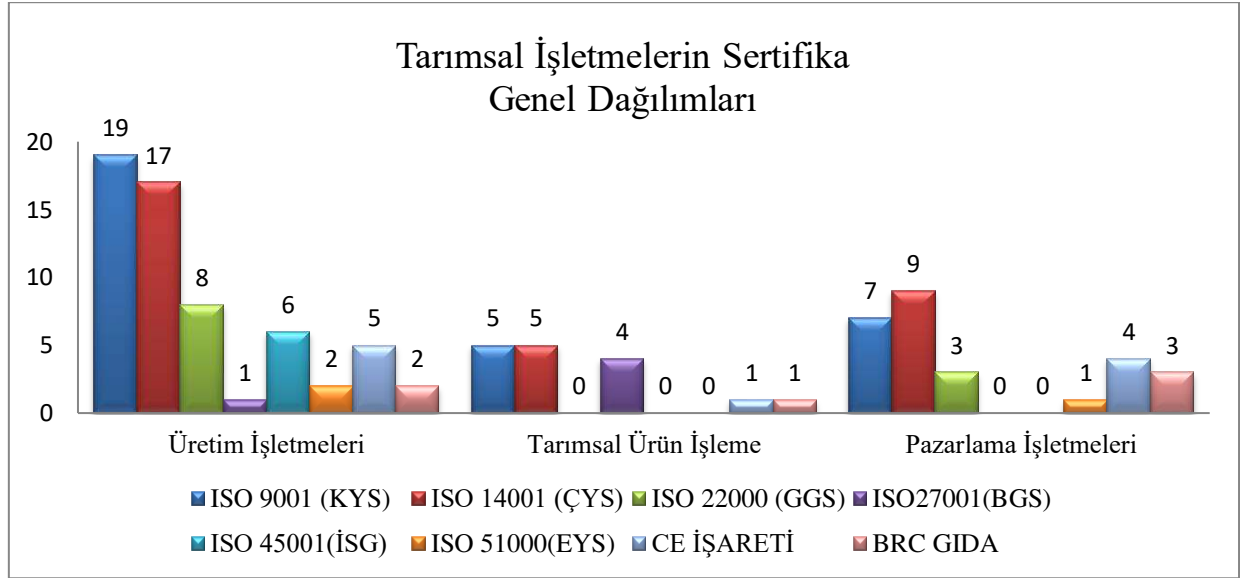
Tarımsal Faaliyetlerde bulunan İşletmelerden 31 adet işletmenin ISO 9001 (Kalite Yönetim Sertifikası) ve ISO 14001 (Çevre Yönetim Sertifikası) sahibi olduğu görülmektedir.

Tarımsal faaliyetlerde bulunan 15 işletmenin (Gıda Güvenliği Sistemi) sahibi olduğu ve tarımsal faaliyetlerde bulunan 10 adet işletmenin CE işareti belgesi sahibi olduğu görülmüştür.

Tarımsal faaliyetlerde bulunan 6’şar adet işletmenin BRC paketleme ve ISO 45001 (İş sağlığı ve güvenliği) sertifikası sahibi olduğu ve 3 adet tarımsal faaliyetlerde bulunan işletmenin (Enerji Yönetim Sistemleri) sertifikası sahibi oldukları görülmüştür.

Tarımsal faaliyetlerde bulunan 1 adet işletmenin ISO 27001 (Bilgi Güvenliği Sistemleri) sertifikası sahibi olduğu görülmektedir.

Araştırmanın örneklemini oluşturan ve Türkiye’de faaliyet gösteren tarımsal işletmelerin faaliyet alanlarına göre sahip oldukları sertifikaların genel dağılımları Şekil 15’de gösterilmektedir.



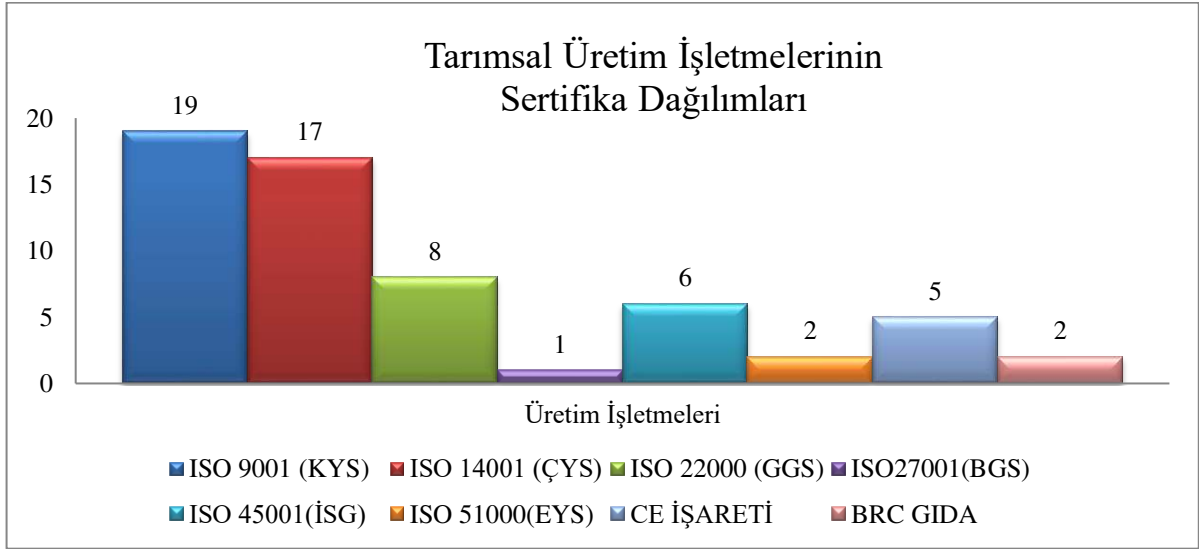
Şekil 15. Tarımsal işletmelerin faaliyet alanlarına göre sertifika dağılımları.

Şekil 15’de görüldüğü gibi araştırmanın örneklemini oluşturan ve tarımsal faaliyetlerde bulunan işletmelerin sahip oldukları genel sertifikalar incelenmiştir.

Tarımsal üretim faaliyetlerinde bulunan işletmelerde, tarımsal ürün işleme faaliyetlerinde bulunan işletmelerde ve tarımsal pazarlama faaliyetlerinde bulunan işletmelerin de ISO 9001 (Kalite Yönetim Sertifikası) ve ISO 14001 (Çevre Yönetim Sertifikası)’na sahip olan işletmelerin sayısal olarak çoğunlukta olduğu görülmektedir.

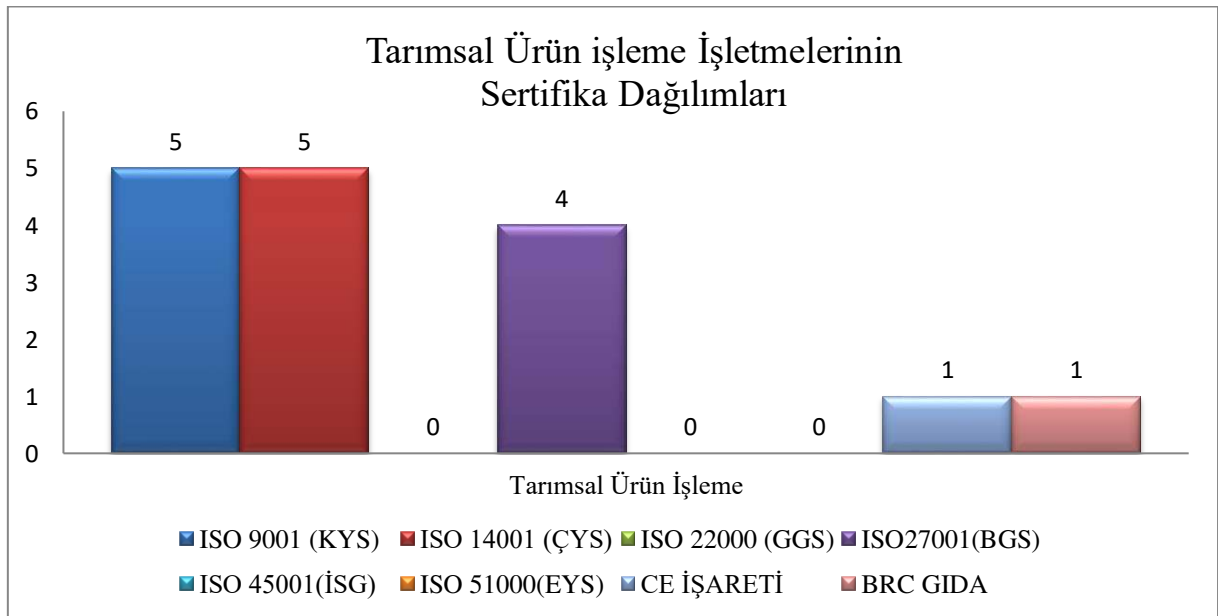
Tarımsal faaliyetlerde bulunan işletmelerin bu sertifikalara yasal zorunluk, kaliteli ürün üretme çabası ve müşteri memnuniyeti odaklı sahip oldukları görülmektedir. Bu ise işletmelerin yeşil yönetim uygulamalarına verdiklerin önemi göstermektedir.

Araştırmanın örneklemini oluşturan ve tarımsal üretim faaliyetlerinde bulunan işletmelerinin sahip oldukları sertifikaların sayısal dağılımları Şekil 16’da gösterilmektedir.



Şekil 16. Tarımsal üretim işletmelerinin sertifika dağılımları.

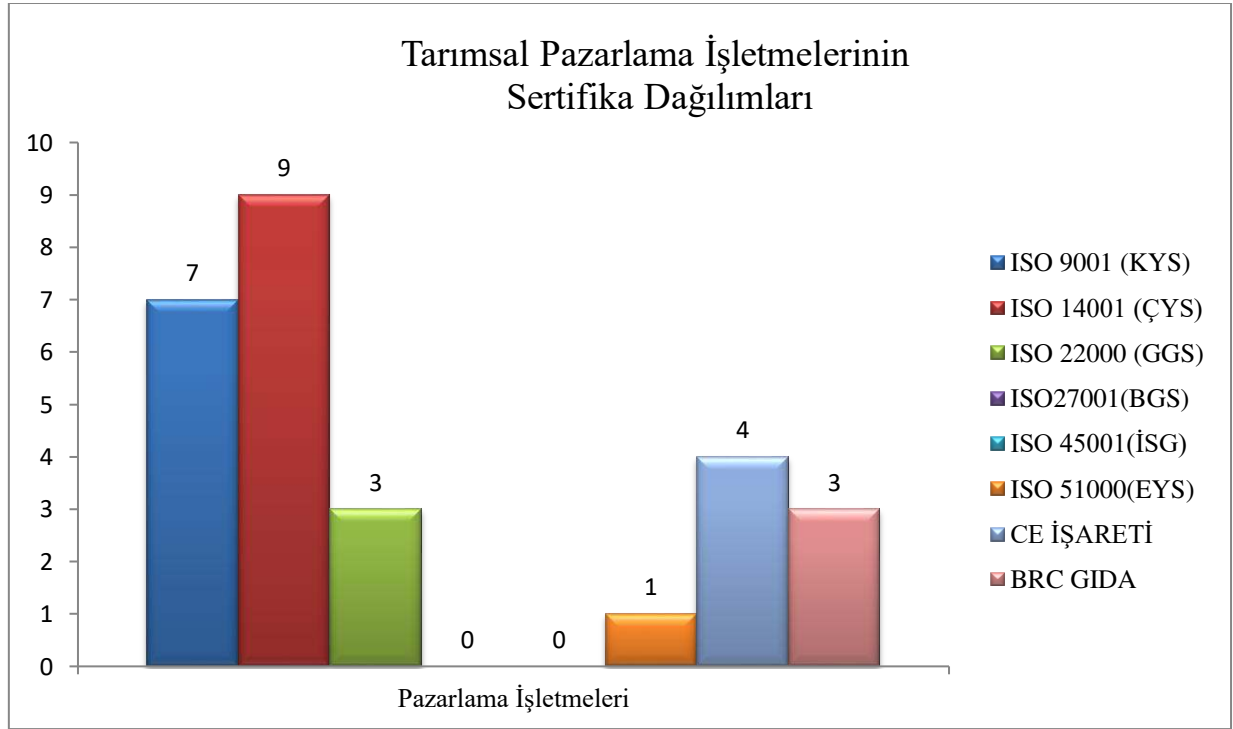
Şekil 16’da görüldüğü gibi araştırmanın örneklemini oluşturan ve tarımsal üretim faaliyetlerinde bulunan işletmelerinin yeşil yönetim uygulamaları kapsamında sahip oldukları sertifikalar incelendiğinde ISO 9001 (Kalite Yönetim Sertifikası) ve ISO 14001 (Çevre Yönetim Sertifikası)’na sahip olan işletmelerin sayısal olarak çoğunlukta olduğu görülmektedir. Bu da tarımsal üretim faaliyetlerinde bulunan işletmelerin temelde yeşil yönetim uygulamalarına verdiklerin önemi göstermektedir. Araştırmanın örneklemini oluşturan ve Türkiye’de tarımsal ürün işleme faaliyetlerinde bulunan işletmelerinin sahip oldukları sertifikaların sayısal dağılımları Şekil 17’de gösterilmektedir.



Şekil 17. Tarımsal ürün işleme işletmelerinin sertifika dağılımları.

Şekil 17’de görüldüğü gibi tarımsal ürün işleme faaliyetlerinde bulunan işletmelerin yeşil yönetim uygulamaları kapsamında sahip oldukları sertifikalar incelendiğinde ISO 9001 (Kalite Yönetim Sistemleri) nin 5 işletmede ISO 14001 (Çevre Yönetim Sistemleri) nin 5 işletmede ve ISO 27001 (Bilgi Güvenliği sistemleri) nin de 4 adet işletmede olduğu görülmektedir. Bu ise tarımsal üretim faaliyetlerinde bulunan işletmelerin temelde yeşil yönetim uygulamalarına verdiklerin önemi yanında bilgi güvenliğini de ön planda tuttuklarını göstermektedir.

Araştırmanın örneklemini oluşturan ve tarımsal pazarlama faaliyetlerinde bulunan işletmelerinin sahip oldukları sertifikaların sayısal dağılımları Şekil 18’de gösterilmektedir.



Şekil 18. Tarımsal pazarlama işletmelerinin sertifika dağılımları.

Şekil 18’de görüldüğü gibi araştırmanın örneklemini oluşturan ve tarımsal pazarlama faaliyetlerinde bulunan işletmelerin yeşil yönetim uygulamaları kapsamında sahip oldukları sertifikalar incelendiğinde ISO 9001 (Kalite Yönetim Sistemleri) in 7 işletmede olduğu görülmektedir.

Tarımsal pazarlama faaliyetlerinde bulunan işletmelerden ISO 14001 (Çevre Yönetim Sistemleri) belgesi 9 işletmede olduğu görülmektedir.

Tarımsal pazarlama faaliyetlerinde bulunan işletmelerden 4’ünde CE belgesi olduğu görülmektedir.

Tarımsal pazarlama faaliyetlerinde bulunan işletmelerden 3’er tanesinde ISO 22000 (Gıda Güvenliği Standardı) ve BRC (Gıda Standardı) sahibi olduğu görülmektedir.

Bu da tarımsal pazarlama faaliyetlerinde bulunan işletmelerin temelde yasal mevzuatlara ve yeşil yönetim uygulamalarına verdikleri önemi göstermektedir. Araştırmanın örneklemini oluşturan ve tarımsal faaliyetlerde bulunan 50 adet işletmenin faaliyet alanlarına göre sahip oldukları sertifikaların yüzdelik dağılımları Tablo 12’de gösterilmektedir.

Tablo 12. *Tarımsal İşletmelerin Sertifika Dağılımları*

Belge (Sertifika) İsmi	Üretim İşletmeleri (28)	Ürün İşleme İşletmeleri (13)	Pazarlama İşletmeleri (9)	Yüzde% (Genel)
ISO 9001	19 (%68)	7 (%54)	5 (%56)	50 (%62)
ISO 14001	17 (%61)	9 (%69)	5 (%56)	50 (%62)
OHSAS 18001/ ISO 45001	6 (%21)	X	X	50 (%12)
ISO 22000	8 (%29)	3 (%23)	4 (%44)	50 (%30)
ISO 27001	1 (%3)	X	X	50 (%2)
ISO 50001 Enerji Yönetim	2 (%7)	1 (%7)	X	50 (%6)
CE Belgesi	5 (%18)	4 (%31)	1 (%11)	50 (%20)
BRC/Gıda Sertifikası	2 (%7)	3 (%23)	1 (%11)	50 (%12)

Tablo 12’de da görüldüğü gibi araştırmanın örneklemini oluşturan “yeşil yönetim uygulamalarını” tarımsal üretim faaliyetlerinde uygulayan işletmelerinin %68’i ISO 9001 Kalite Yönetim Sistemi belgesine sahiptir.

Tarımsal ürün işleme faaliyetlerinde bulunan işletmelerin %54’ü ve tarımsal ürün pazarlama işi faaliyetlerinde bulunan işletmelerinin ise %56’sının bu kapsamda ISO 9001 Kalite Yönetim Sistemi belgesine sahip oldukları görülmektedir.

Tabloda 12’de görüldüğü gibi araştırmanın örneklemini oluşturan işletmelerin %62’sinin ISO 9001 Kalite Yönetim Sistemi belgesi sahibi olduğu görülmektedir.

Tablo 12’de görüldüğü gibi araştırmanın örneklemini oluşturan yeşil yönetim uygulamalarıyla tarımsal üretim faaliyetlerinde bulunan işletmelerinin %61’i, tarımsal ürün işleme işi faaliyetlerinde bulunan işletmelerin %69’u ve tarımsal ürün pazarlama faaliyetlerinde bulunan işletmelerinin ise %56’sının bu kapsamda ISO 14001 Çevre Yönetim Sistemi Standardı belgesine sahip oldukları görülmektedir.

Tablo 12’de görüldüğü üzere araştırmanın örneklemini oluşturan 50 adet işletmenin %62’sinin ISO 14001 Çevre Yönetim Sistemi Standardı belgesine sahip oldukları görülmektedir.

Tablo 12’de görüldüğü gibi araştırmanın örneklemini oluşturan ve “yeşil yönetim uygulamalarını” tarımsal üretim faaliyetlerinde uygulayan işletmelerinin %21’inin ISO 45001 İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetim Sistemi Standardı belgesine sahip olduğu görülmektedir.

Tablo 12’de görüldüğü gibi araştırmanın örneklemini oluşturan ve “yeşil yönetim uygulamalarını” uygulayarak tarımsal üretim faaliyetlerinde bulunan işletmelerinin %29’u, tarımsal ürün işleme faaliyetlerinde bulunan işletmelerin %23’ü ISO 22000 Gıda Güvenliği Yönetim Sistemi belgesine sahip oldukları görülmüştür. Ayrıca tarımsal ürün pazarlama faaliyetlerinde bulunan işletmelerinin ise %44’ü bu kapsamda ISO 22000 Gıda Güvenliği Yönetim Sistemi belgesine sahiptir.

Tablo 12’de görüldüğü gibi araştırmanın örneklemini oluşturan 50 adet tarımsal faaliyetlerde bulunan işletmenin %30’unun ISO 22000 Gıda Güvenliği Yönetim Sistemi belgesine sahip olduğu görülmektedir.

Tablo 12’de görüldüğü gibi araştırmanın örneklemini oluşturan ve “yeşil yönetim uygulamalarını” uygulayarak tarımsal üretim faaliyetlerinde bulunan işletmelerinin %3’ünün ISO 27001 Bilgi Güvenliği Yönetim Sistemi Standardı belgesine sahip olduğu görülmektedir.

Tablo 12’de görüldüğü üzere araştırmanın örneklemini oluşturan ve “yeşil yönetim uygulamalarını” uygulayarak tarımsal üretim faaliyetlerinde bulunan işletmelerin %7’si ve tarımsal ürün işleme faaliyetlerinde bulunan işletmelerin %7’sinin ISO 50001 Enerji Yönetim Sistemi Standardı belgesine sahip olduğu görülmektedir.

Tablo 12’de görüldüğü üzere araştırmanın örneklemini oluşturan ve “yeşil yönetim uygulamalarını” uygulayarak tarımsal üretim faaliyetlerinde bulunan işletmelerinin %18’i, tarımsal ürün işleme işi faaliyetlerinde bulunan işletmelerin %31’i ve tarımsal ürün pazarlama faaliyetlerinde bulunan işletmelerinin %11’inin bu kapsamda CE işareti belgesine sahip oldukları görülmektedir.

Tablo 12’de görüldüğü üzere araştırmanın örneklemini oluşturan 50 adet tarımsal faaliyetlerde bulunan işletmenin %20’sinin CE işareti belgesine sahip oldukları görülmektedir.

Tablo 12’de görüldüğü üzere araştırmanın örneklemini oluşturan ve “yeşil yönetim uygulamalarını” uygulayarak tarımsal üretim faaliyetlerinde bulunan işletmelerinin %7’si, tarımsal ürün işleme faaliyetlerinde bulunan işletmelerin %23’ü ve tarımsal ürün pazarlama faaliyetlerinde bulunan işletmelerinin ise %11’inin bu kapsamda BRC Gıda Sistemi belgesine sahip oldukları görülmektedir.

Tabloda 12’de görüldüğü üzere araştırmanın örneklemini oluşturan 50 adet tarımsal faaliyetlerde bulunan işletmenin %12’sinin BRC Gıda Sistemi belgesine sahip oldukları görülmektedir.

Tarımsal üretim, tarımsal işleme ve tarımsal pazarlama faaliyetlerinde bulunan ve “Sıfır Atık” projesi uygulayan işletmelerin faaliyet alanlarına göre dağılımlarının yüzdesel oranları Tablo 13’de gösterilmektedir.

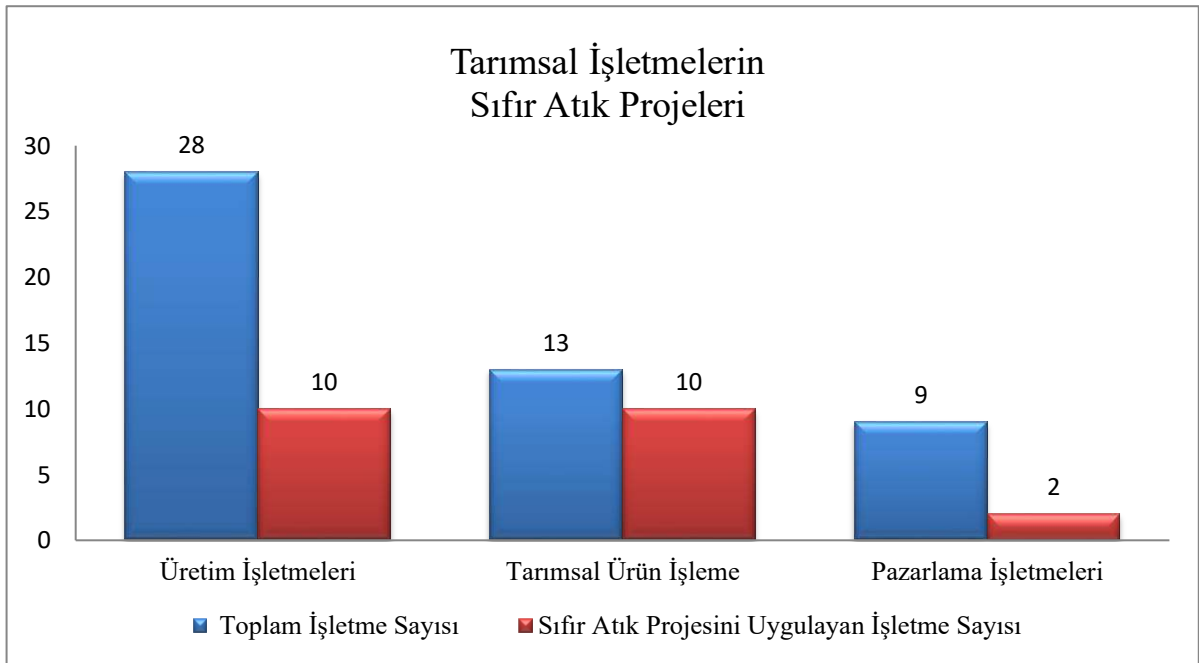
Tablo 13. *Sıfır Atık Projesini Uygulayan İşletmelerin Yüzdesel Oranları*

İşletme Türü	Toplam İşletme Sayısı	Uygulayan İşletme Sayısı	Uygulama Yüzdesi
Üretim İşletmeleri	28	10	%36
Tarımsal Ürün İşleme	13	10	%77
Pazarlama İşletmeleri	9	2	%22
Toplam	50	22	%44

Tablo 13’de görüldüğü üzere “yeşil yönetim uygulamaları” kapsamında “Sıfır Atık” projesi uygulayan tarımsal üretim faaliyetlerinde bulunan işletmelerin toplam tarımsal üretim faaliyetlerinde bulunan işletmelere oranı %36’dır. Bu oran tarımsal ürün pazarlama faaliyetlerinde bulunan işletmelerde %22 iken tarımsal ürün işleme faaliyetlerinde bulunan işletmelerde en yüksek oran olan %77 olmuştur.

Tarımsal faaliyetlerde bulunan işletmelerin genelinde ise sıfır atık uygulanma oranı %44 olarak görülmektedir. Buda göstermektedir ki tarımsal üretimden tarımsal ürün olarak işleme birimlerine giden ürünlerin “sıfır atık” noktasında işletmelerin hassasiyetleri yüksektir.

Tarımsal ürünün işlenip son tüketiciye ulaşması noktasında devreye giren işleme işletmeleri ürün işlenmesinden tüketim esnasında doğaya etkilerini gözeterek hareket etmekte ve “Sıfır Atık” uygulaması oranının düşük olduğu görülmektedir. Araştırmanın örneklemini oluşturan ve tarımsal faaliyet gösteren işletmelerin “sıfır atık” projesini uygulama oranları genel dağılımları Şekil 19’da gösterilmektedir.



Şekil 19. Tarımsal işletmelerin sıfır atık uygulamaları.

Şekil 19’da görüldüğü üzere 28 adet olan tarımsal üretim faaliyetleri gösteren işletmelerinin 10’u yeşil yönetim uygulamaları kapsamında “sıfır atık” projesi uygulamaktadır.

Tarımsal ürün işleme faaliyetleri gösteren ve sayıları 13 olan işletmelerden 10’u “sıfır atık” projesi uygulamaktadır.

Tarımsal pazarlama faaliyetleri gösteren ve sayıları 9 olan işletmelerden 2’si “sıfır atık” projesi uygulamaktadır. Bu da göstermektedir ki tarımsal ürün işleme işletmelerinde “sıfır atık” uygulaması daha yoğun uygulanmaktadır. Tarımsal pazarlama işletmeleri ise “sıfır atık” uygulamasının ez az uygulandığı alan olarak görülmektedir. Araştırmanın örneklemini oluşturan ve Türkiye’de geri dönüşüm projesi uygulayan tarımsal işletmelerin sayısal dağılımları Tablo 14’de gösterilmektedir.

Tablo 14. Geri Dönüşüm Projesi Uygulayan Tarımsal İşletmelerin Sayısal Dağılımları

İşletme Türü	Toplam İşletme Sayısı	Uygulayan İşletme Sayısı
Üretim İşletmeleri	28	11
Tarımsal Ürün İşleme	13	11
Pazarlama İşletmeleri	9	2
Toplam İşletme Sayısı	50	24

Tablo 14’te görüldüğü üzere 28 adet olan tarımsal üretim işletmelerinin 11 tanesi yeşil yönetim uygulamaları kapsamında “Geri Dönüşüm” projesi uygulamaktadır.

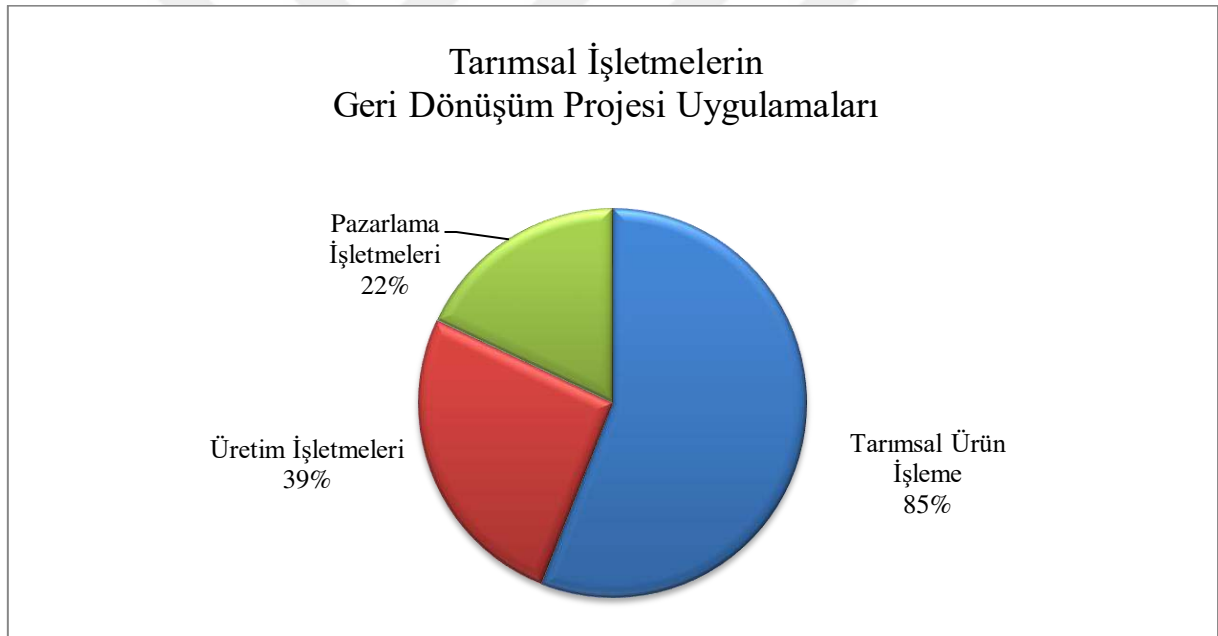
Sayıları 13 olan tarımsal ürün işleme işletmelerinin 11’i “Geri Dönüşüm” projesi uygulamaktadır.

Sayıları 9 adet olan pazarlama işletmelerinden 2’si “Geri Dönüşüm” projesi uygulamaktadır.

Bu da göstermektedir ki “Geri Dönüşüm” uygulamasını tarımsal ürün işleme işletmeleri daha yoğun uygulamaktadır.

Tarımsal pazarlama işletmeleri ise “Geri Dönüşüm” uygulamasının ez az uygulandığı alan olarak görülmektedir.

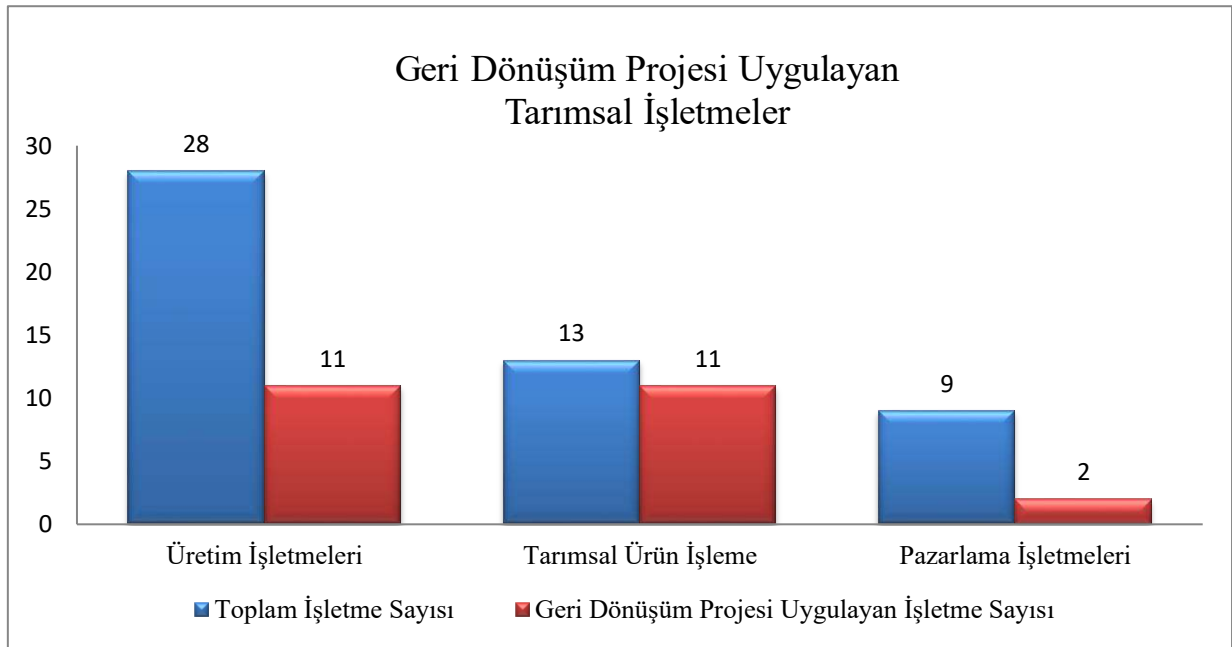
Bu kapsamda tarımsal işletmelerin Geri Dönüşüm Projesi’ni uygulama yüzdeleri Şekil 20’de gösterilmektedir.



Şekil 20. Tarımsal işletmelerin geri dönüşüm uygulamaları.

Şekil 20’de görüldüğü üzere “yeşil yönetim uygulamaları” kapsamında geri dönüşüm projesini tarımsal üretim faaliyetlerinde bulunan işletmeler %39 oranında, tarımsal ürün işleme faaliyetlerinde bulunan işletmeler %85 oranında ve tarımsal pazarlama faaliyetlerinde bulunan işletmeler %22 oranında uygulamaktadırlar. Bu da göstermektedir ki “Geri Dönüşüm” uygulaması tarımsal ürün işleme işletmelerinde daha fazla uygulanmaktadır.

Araştırmanın örneklemini oluşturan ve “Geri Dönüşüm” projesi uygulayan tarımsal işletmelerin faaliyet alanlarına göre sayısal dağılımları Şekil 21’de gösterilmektedir.



Şekil 21. Geri dönüşüm projesi uygulayan tarımsal işletmeler.

Şekil 21’da görüldüğü üzere 28 adet olan tarımsal üretim faaliyetlerinde bulunan işletmelerin 11’i yeşil yönetim uygulamaları kapsamında “Geri Dönüşüm Projesi” uygulamaktadır.

Sayıları 13 olan tarımsal ürün işleme faaliyetlerinde bulunan işletmelerin 11’i “Geri Dönüşüm Projesi” uygulamaktadır.

Sayıları 9 olan pazarlama faaliyetlerinde bulunan işletmelerin 2’si “Geri Dönüşüm Projesi” uygulamaktadır.

Bu da göstermektedir ki tarımsal ürün işleme faaliyetlerinde bulunan işletmelerin “Geri Dönüşüm Projesi” ni daha yoğun olarak uygulamaktadır.

Tarımsal pazarlama faaliyetlerinde bulunan işletmeler “Geri Dönüşüm Projesi” uygulamasının ez az uygulandığı alan olarak görülmektedir.

“Geri Dönüşüm” işletme faaliyetleri neticesi oluşan atıkların tekrar ekonomiye kazandırılması işlemidir. Son yıllarda tüm sektörlerde üretim faaliyetleri kadar öneme sahip olan geri dönüşüm uygulamaları tarımsal işletmelerde de önemi her geçen gün artmaktadır.

Geri dönüşüm sistemselsel olarak kuruluş ve uygulama aşamalarında maliyetli bir uygulama gibi görünse de orta ve uzun vade de işletmeler ve ülke ekonomileri için önemli getirilere sahiptir. Geri dönüşüm ile ayrıca işletme faaliyetlerinde kaynaklı atıkların çevre ve ekolojik dengeye verebileceği zararlarda önlenmiş olmaktadır.

DÖRDÜNCÜ BÖLÜM

Sonuçlar ve Öneriler

Bu çalışmada Türkiye genelinde faaliyet gösteren tarımsal üretim, tarımsal ürün işleme ve tarımsal pazarlama faaliyetlerinde bulunan işletmelerin “yeşil yönetim uygulamaları” incelenmiştir. Değerlendirmede Türkiye genelindeki 50 adet tarımsal işletmenin web sitelerine ulaşılarak uyguladıklarını beyan ettikleri “yeşil yönetim uygulamaları” veri olarak alınmıştır. İşletmelerin 28’i tarımsal üretim faaliyetlerinde bulunan işletme, 13’ü tarımsal ürün işleme faaliyetlerinde bulunan işletme ve 9’u da tarımsal pazarlama faaliyetlerinde bulunan işletmedir.

Tarımsal işletmeler birçok risk ve rekabet koşullarının yanında işletme faaliyetlerini yerine getirirken çevrenin, ekolojik dengenin, biyolojik çeşitliliğin korunmasıyla ilgilide sorunlar yaşamaktadırlar. Türkiye’de tarımsal işletmelerin genelde küçük ve orta ölçekli işletmeler olması nedeni ile işletmeler faaliyetlerinde kar marjını önceleyen ve çevresel endişe duymayan üretim modellerini uygulamaktadırlar. Bu üretim modelleri ise çevre ve doğal denge için sorunlar teşkil etmektedir. Bu kapsamda tüm işletme paydaşlarının ve işletmelerin yeşil yönetim bilinciyle faaliyetlerini yürütmesi çevrenin korunması ve gelecek nesillere daha yaşanabilir bir dünya bırakılması noktasında önemlidir.

Tarımsal faaliyetlerde bulunan işletmelerin yenilenebilir enerji kaynakları kullanımı, yerli organik tohum kullanımları ve atık dönüşüm uygulamaları ile işletme ve ülke ekonomisine katkılar sağladığı görülmüştür.

Bir taraftan da kamunun da tüm imkânlarıyla “yeşil yönetim uygulamaları” nı kamusal alanda ve özel sektörde desteklemesinin maddi ve manevi teşvik edici projelerde öncülük yapmasının yaşadığımız çevre için ne kadar önemli olduğu yadsınamaz bir gerçektir.

Bununla beraber başta insan olmak üzere diğer canlıların da gıda ihtiyacının büyük bir bölümünün karşılandığı tarım sektöründe yeşil yönetim bilinci ve uygulamaları olması gereken seviyelerde değildir.

Bu alandaki devlet teşvik ve destek uygulamalarının istenen düzeyde olmadığı görülmektedir. Tarımsal gıda üretimi gibi hayati öneme sahip olan sektörde, işletmelerin

potansiyeline bakılmaksızın yeşil yönetim uygulamaları “yeşil ayrıcalık” yapılarak desteklenmelidir. Bu alandaki devlet destek ve teşvik uygulamaları küçük ve orta ölçekli tarımsal işletmeler tarafından maliyet kalemi olarak görülen yeşil yönetim uygulamalarını da ekonomik olarak uygulanabilir hale getirecektir.

Bu çalışma göstermektedir ki; tarımsal faaliyetlerde bulunan işletmeler “yeşil yönetim uygulamalarını” bilgileri ve imkânları doğrultusunda uygulamaktadır. Sertifikalı üretim noktasında kurumsal işletmelerin sayısal olarak fazla oldukları görülmektedir. Bunun nedeni ise sertifikasyonların belli şartları ve maliyetlerinin olduğudur. Bu ekonomik şartların küçük işletmelerce maliyet yükü olarak görülmesi sertifikalandırma aşamasında ki sıkıntılar olarak görülmektedir.

Bu çalışmanın sonucuna göre “yeşil yönetim uygulamaları” kapsamında tarımsal üretim, tarımsal ürün işleme ve tarımsal pazarlama faaliyetlerini sürdüren işletmelerin faaliyet alanları ile ilgili milli ve ulusal sertifikasyon kuruluşlarının sertifikalarına sahip oldukları görülmüştür. İşletmelerin “yeşil yönetim uygulamaları” kapsamında sertifikalı üretim yapmaları devlet tarafından desteklenmeli ve başta ihracat kalemleri olan tarımsal ürünler olmak üzere tüm sektöre “yeşil ayrıcalık” gösterilmelidir.

Dünyanın ve Türkiye’nin en önemli gıda sektörlerinden olan tarımsal gıda üretiminde başta insan sağlığı ve diğer canlı türleri olmak üzere sürdürülebilir üretimin devamı için çevresel etki eğitimleri verilmelidir. Bu eğitimler kamu eliyle üniversitelerin çevre bilimci eğitimcileri tarafından faaliyet alanı, çalışan sayısı, ekonomik büyüklük ayrımı yapılmadan verilmelidir. Eğitimlerin yaşanabilir bir çevre ve sürdürülebilir bir tarımsal gıda üretimi için önemli olduğu görülmektedir.

Elde edilen ve ulaşabildiğimiz veriler göstermektedir ki yeşil yönetim uygulamalarını kurumsal olarak benimseyen uygulayan ve bu doğrultuda faaliyet gösteren işletmelerden tarımsal üretim işletmeleri diğer işletme türleri olan tarımsal ürün işleme işletmeleri ve tarımsal pazarlama işletmelerine oranla sayısal olarak çoğunluktadır.

Hızla değişen ve gelişen Dünya’da yaşanabilir bir çevreye sahip olmak, insan ve doğadaki diğer canlı türlerinin sağlığını korumak ancak yeşil yönetim uygulamaları ile sağlanabilir.

Yeşil yönetim uygulamalarında tarımsal üretim, tarımsal ürün işleme ve tarımsal pazarlama faaliyetlerinde bulunan işletmelerin bölgesel dağılımlarını ürünlerin yetiştiği bölgeler, ürünün işlenme imkânları ve ürün pazarlanma imkânları belirlemektedir.

Çalışmanın sonucu olarak işletme faaliyetlerinde yeşil yönetim uygulamalarını benimseyen işletmelerin sosyal ve ekonomik başarılarının arttığı, işletmenin imajı ile çalışanların verimi üzerinde olumlu etkilerinin bulunduğu yeşil tarım amacıyla uygulanan yeşil yönetim uygulamalarının insan ve doğada yaşamını sürdüren canlı varlıklara, ekolojik dengeye ve çevreye faydalar sağladığı görülmüştür. Bu alanda literatürdeki birçok çalışma sonucu ile de benzerlik göstermektedir. Bu kapsam da tarımda yeşil yönetim uygulamalarına değinilmiş, yeşil üretim ve dolayısıyla yeşil yönetim uygulamalarının uygulanmasının önündeki engeller belirlenmiş bu uygulamaların insan, doğa ve diğer canlı türleri için önemi vurgulanmıştır.

Bu çalışmada elde edilen sonuçlar doğrultusunda geliştirilen öneriler şu şekildedir.

- İşletmelerden web sitesi aracılığı ile elde edilen bilgilere göre çevre bilinci ile işletme faaliyetlerini uygulayan stratejilerini bu yönde belirleyen işletmelerin sayısı azdır. Bu alan da ihracat yapan tarımsal işletmelerin müşterilerinin beklentileri doğrultusunda sertifikasyon belgelerine sahip oldukları bunu da yasal ve ticari zorunluluk olarak yaptıkları görülmektedir.
- İşletmelerin yenilenebilir enerjilere yönlendirilmesinin işletmelere ve ülkelere ekonomik tasarruflar sağlamasının yanında sürdürülebilir tarımsal üretim için önemli olduğu görülmektedir.
- Dünya’da ve Türkiye’de yaşanan son çevresel felaketler göstermiştir ki çevre bilinci insanoğlu için ticari getirilerin ve yasal zorunlulukların çok ötesinde öneme sahip olan bir konudur ve mutlaka bu bilinç ile hareket edilmelidir.
- İşletmelerin faaliyetlerinde çevreyi referans almaları girdilerin de etkili ve verimli kullanılması bilinci sağlayacaktır.
- Çevresel denge ve bitkisel ekolojinin korunması bilinci ve bu konudaki eğitimlerin ilkökul seviyelerinden başlayarak verilmesi çevresel hassasiyete sahip nesiller yetiştirme noktasında önemlidir.
- Yeşil tarımının ve dolayısıyla yeşil yönetim uygulamalarının işletmeler tarafından maliyet kalemi olarak görülen yanları devlet tarafından desteklenmelidir. Yeşil tarım uygulayan işletmelerin mahsullerine “yeşil ayrıcalık” kapsamında alım garantisi verilmelidir.
- Başta insanoğlu ve tüm canlılar için hayati öneme sahip olan tarımsal gıda sektörünün tüketiciler nezdindeki bakış açısının değiştirilmesi için eğitim, reklam, internet, broşür vb. gibi araçlar kullanılmalı tüketicilerin tüketim alışkanlıkları yeşil tüketime

dönüştürülmelidir. Çünkü yeşil tüketim kısıt olan küresel kaynaklar için bir zorunluluk haline gelmiştir.

- Tarımsal işletmeler en üst düzeyde yeşil üretim faaliyetlerini organize edecek birimler oluşturmalı çevre odaklı üretim stratejileri belirlemelidir.
- Tarımsal üretim yapan işletmelerin üretimlerinde en çok ihtiyaç duyulan Su kısıt kaynaklardandır ve küresel öneme sahiptir. Su kaynaklarının kirlenmemesi, tasarrufunun sağlanması, drenaj uygulaması ile tarımsal sulamada tekrar kullanımı sağlanmalı ve en önemlisi de damla sulama teknikleri bu alanda desteklenmelidir.
- İşletmeler incelediğinde üretim işletmelerinin tamamına yakının yeşil üretim noktasında ISO 9001 Kalite Yönetim Sistemleri ve ISO 14001 Çevre Yönetim Sistemleri belgeleri sahibi oldukları görülmektedir. Tarımsal üretim işletmelerinin sadece yarıya yakını ISO 22000 Gıda Güvenliği Yönetim Sistemi belgesine sahiptir. Hiç şüphesiz ki işletmeleri için üretimde en önemli unsur sağlıklı üretim koşullarıyla üretilen sağlıklı ürünlerdir. Üretim işletmelerinin sağlıklı gıda üretim şartlarını belirleyen hammaddeden başlayarak katkı maddelerinden ambalajlamaya kadar son sevkiyat dahil olmak üzere geçen süreci takip eden ISO 2200 Gıda Güvenliği Yönetim Sistemi taşıdığı şartlar itibarıyla üretim işletmelerinin tamamı için öncelikli sahip olunması gerekmektedir.
- Tarımsal ürün işleme işletmeleri incelendiğinde sıfır atık ve geri dönüşüm uygulamaları açısından yetersizlikler görülmektedir. Bunun sebebi olarak küçük ve orta ölçekli işletmelerce sıfır atık uygulamalarının yeteri kadar bilinmediği ve maliyet kalemi olarak görülmesidir. İşletmeler ekonomik getirilerinin yanında çevresel ve sürdürülebilir üretim için geri dönüşüm ve sıfır atık uygulamaları alanında bilinçlendirilmelidir. Bu alanda devlet desteğinin yanı sıra üniversiteler tarafından bilimsel çalışmalara da öncülük edilmesinin önemli olduğu düşünülmektedir. Sıfır atık ve geri dönüşüm uygulamalarının işletmeler ve ülke ekonomisi için önemli girdi kalemlerine dönüşebilecek ekonomik potansiyele sahip olduğu görülmektedir.
- Tarımsal üretim işletmelerinin kullandığı kimyasalların ürün birim miktarlarını artırmış gibi görünse de uzun dönemde çevre ve insan sağlığına verdiği zararlar konusunda tüm yönleriyle üreticiler bilinçlendirilerek yeşil tarım ve akabinde yeşil yönetim uygulamaları teşvik edilmelidir.
- Tarımsal ürün işleme işletmelerini incelediğimizde sıfır atık ve geri dönüşüm uygulamalarının yeterli düzeyde olmadığı görülmüştür. Unutulmamalıdır ki kaynak kullanımının bilinçlendirilmesi ve atıkların oluşmadan önlenmesi ne kadar önemli ise geri dönüşüm uygulamaları da kaynak tasarrufu açısından o kadar önemlidir.

Neolitik dönemle başlayan tarım, insanoğlunun yaşamını idame ettirebilmesi için gerekli olan temel ihtiyaçların karşılandığı sektörlerin başında gelmektedir. Tarım aynı zamanda gelişmekte olan ülkelerin ekonomik kaygıları nedeniyle biyolojik gıda savaşlarına da sahne olan bir sektöre dönüşmüştür. Sadece bu tehlike bile ülkelerin tarımsal üretimlerinin ne kadar stratejik olduğunu anlamaya yeterli iken oluşabilecek doğal afet ve salgınlara da hazırlıklı olunması gerektiğini unutmamak gerekir. Çalışmanın bu alanda literatüre katkılar sağlayacağı ve Türkiye’de yeşil yönetim uygulamalarına ışık tutacağı düşünülmektedir.



Kaynakça

- A 101. (2021). <https://www.a101.com.tr/> adresinden edinilmiştir.
- Agro ege. (2021). <https://www.agroege.com/> adresinden edinilmiştir.
- Agromey gıda. (2021). <https://www.agromey.com.tr/> adresinden edinilmiştir.
- Akatay, A., & Aslan, Ş. (2008). Yeşil Yönetim ve İşletmeleri ISO 14001 Sertifikası Almaya Yönelten Faktörler. s. 313-339.
- Aksoy tarım. (2021). <https://www.aksoyfood.com/> adresinden edinilmiştir.
- Aksun tarım. (2021). <https://www.aksun.com.tr/tr/> adresinden edinilmiştir.
- Alfred, M., & Adam, F. (2009). Ne Olursa Olsun Yeşil Yönetim Önemlidir. *Academy of Management*, s. 17-26.
- Arıman, S., & Koyuncu, S. (2020). Geri Kazanılmış Atık Suların Yeşil Alan Sulamasında Kullanımı. *Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi Mühendislik Bilimleri Dergisi*, 48-56.
- Bağdat baharat.(2021).<https://www.bagdatbaharat.com.tr/> adresinden edinilmiştir.
- Bahar, U. O. (2018). Gıda Egemenliği ve Yeşil Tarım. Gıda Egemenliği ve Yeşil Tarım Uygulamaları, s. 439-463.
- Bakırcı, M. (2018). M. Bakırcı içinde, Türkiye Tarım Coğrafyası (s. 1-311). ISBN 978-605-07-0670-3.
- Banvit A.Ş. (2021). <http://www.banvitas.com/> adresinden edinilmiştir.
- BaşhanTarım. (2021). <https://www.bashan.com.tr/> Sertifikalarımız adresinden edinilmiştir.
- Bayram, B., Yolcu, H., & Aksakal, V. (2007). Türkiye’de Organik Tarım ve Sorunları. *Atatürk Üniv. Ziraat Fak. Dergisi*, 203-206.
- Bektaş, H. (1997). ISO 14000’e Genel Bir Bakış. 2. Ulusal Çevre Mühendisliği Kongresi, 4-5 Aralık, İstanbul.
- Bellitürk, K. (2016). Sürdürülebilir Tarımsal Üretimde Katı Atık Yönetimi İçin Vermikompost Teknolojisi. *Çukurova Tarım ve Gıda Bilimleri Dergisi*, 1-5.
- Beşler Un. (2021). <https://www.beslerun.com/kurumsal/kurumsal/1> adresinden edinilmiştir.
- Beta ziraat. (2021). <https://torku.com.tr/Upload/Contents/5040270> Yag Fabrikası Çevre-Politikası adresinden edinilmiştir.
- BİMA.Ş.(2021).<https://www.bim.com.tr/FaaliyetRaporlari/2020/> Faaliyet Raporu adresinden edinilmiştir.
- Büyüközkan, G., & Vardaloğlu, Z. (2008). *Yeşil Tedarik Zinciri yönetimi. Lojistik Dergisi*, 1-16.
- Callenbach, E. (1993). Ecomanagement: the elmwood guide to ecological auditing and sustainable business. Berrett-Koehler Publishers, San Francisco, . 85-86.
- Carrefoursa. (2021). <https://yatirimciiliskileri.carrefoursa.com/tr> Geri Dönüşüm adresinden edinilmiştir..

- Cattellino, J. R. (2019). Yeşilden Yeşile Tarımın Çevreselleştirilmesi. *Kuzey Amerika Antropolojisi Dergisi* 22, 135-138.
- Coşkun, S., & Bozyiğit, S. (2019). Yeşil Tedarik Zinciri Uygulamaları Üzerine Kimya Sektöründe bir Alan Araştırması. *Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 605-637.
- Çağlar ziraat. (2021). <http://www.caglartarimaletleri.com/> adresinden edinilmiştir.
- Çamlı yem besicilik.(2021). <https://www.camli.com.tr/> adresinden edinilmiştir.
- Çaykur.(2021).<http://biriz.biz/cay/CaykurStratejikPlan> 2015-2019 adresinden edinilmiştir.
- Dellal , İ., Ünüvar, İ., Bolat, M., & Polat, K. (2020, Ocak). İklim Değişikliği ve Tarım: Ekonomik Etkisi Ve Azaltım Politikaları. *Türkiye Ziraat Mühendisliği IX.Teknik Kongresi Bildiriler Kitabı*, 1-750.
- Dempa gıda. (2021). <http://www.lezizbakliyat.com.tr/> adresinden edinilmiştir.
- Duru Bulgur. (2021). <https://www.durubulgur.com/> adresinden edinilmiştir.
- Duyar, H. (2014, Mart 12). Yazlık Yeşil Gübrelemenin Serada Organik Domates Üretimine Etkileri. *Tarım Bilimleri Dergisi*, 10-18.
- Ekoorganik. (2021). <https://www.ekoorganik.com/> adresinden edinilmiştir.
- Enka tarım. (2021). <https://www.enkatarim.com.tr/> adresinden edinilmiştir.
- Erpiliç.(2021).<https://www.erpilic.com.tr/> adresinden edinilmiştir.
- Eryılmaz, G. A., & Kılıç, O. (2018). Türkiye’de Sürdürülebilir Tarım ve İyi Tarım Uygulamaları. *Tarım ve Doğa Dergisi*, 624-632.
- Esmer, Y. (2019). Tekstil İşletmelerinde İnovasyon Uygulamalarına Yönelik bir Araştırma:İstanbul Sanayi Odası Örneği. *Girişimcilik İnovasyon ve Pazarlama Araştırmaları Dergisi*, 132.
- Eti gıda. (2021). <https://www.etietieti.com/images/news/> adresinden edinilmiştir.
- Euro fert gübre. (2021). <https://eurofertgubre.com/> adresinden edinilmiştir.
- Gökdeniz, A. (2017). Konaklama Sektöründe Yeşil Yönetim Kavramı, Eko Etiket ve Yeşil Yönetim Sertifikaları ve Otelde Yeşil Yönetim Uygulama Örnekleri. *Uluslararası Sosyal ve Ekonomik Bilimler Dergisi*, 70-77.
- Gökkür, S. (2019). Tarımda Sürdürülebilirlik için Yeni Yaşam Döngüsü Modeli. *Apelasyon*, ISSN:2149-4908, Şubat 2019, Sayı 63, .
- Göze tarım. (2021). <http://www.gozetarim.com.tr/kalite.php> adresinden edinilmiştir.
- Gürsoy tarım. (2021). <https://www.gursoy.com.tr/hakkimizda.html> adresinden edinilmiştir.
- Hu, B. (2014). Modern Tarımsal Kalkınmanın Yönü:Modern Tarım. Çin Yeşil Kalkınma Endeksi Raporu, s. 789-790.
- Hurma, H. (2014). Yeşil Ekonomi Çerçevesinde Küresel Tarımın Geleceği. (X. Ulusal Kongresi, Dü.) 106-114.
- İdeal tarım. (2021). <http://www.idealtarim.com/default.asp?L=TR&mid=221> adresinden edinilmiştir.
- ISOqarturkey. (2021). <https://isoqarturkey.com/brc-food-gida-guvenlik-sistemi-belgesi/> adresinden edinilmiştir.

- Kara, E., & Kaya, A. (2020). Sanayi İşletmelerinde Çevre Bilinci ve Yeşil Yönetim Üzerine Bir Değerlendirme. *Uluslararası Toplum Araştırma Dergisi*, 3163-3185.
- Karadağ tarım. (2021). <http://www.karadagtarim.com.tr/tr/kalite.php> adresinden edinilmiştir.
- Karakuş, G., & Erdirençelebi, M. (2018). İşletmelerin Yeşil Yönetim Algılarının İşletme Performansı Üzerindeki Etkisini Ölçmeye Yönelik Bir Araştırma. *İşletme Araştırmaları Dergisi*, 681-704.
- Kesebetler kuru meyve. (2021). <https://www.kesebetler.com.tr/> adresinden edinilmiştir.
- Keskin, B., Güneş, E., & Kıymaz, T. (2014). *Gıda Sanayiinde Yeşil Ekonomi ve Uygulamaları. XI. Tarım Ekonomi Kongre Kitabı*, (s. 1528-1532). Ankara.
- Kılıç Deniz Ürünleri. (2021). <https://www.kilicdeniz.com.tr> Çevre Sorumluluğu adresinden edinilmiştir.
- Konya Şeker A.Ş. (2021). <https://www.torku.com.tr/> Sürdürülebilir Tarımda Konya Şekeri adresinden edinilmiştir.
- Küpeli,İ.(2013).İbrahimküpeli.blogspot.<http://ibrahimküpeli.blogspot.com>.adresinden edinilmiştir.
- Laranda tarım. (2021). <https://laranda.com.tr> adresinden edinilmiştir.
- Maitra, S., Zaman, A., Mandal, T. K., & Palai, J. B. (2018). Tarımda Yeşil Gübreler. *journal of pharma cognosy and phytochemistry*, s. 1319-1327.
- May group. (2021). <http://www.maygroup.com.tr/tr> adresinden edinilmiştir.
- Migros A.Ş. (2021). <https://www.migroskurumsal.com/> adresinden edinilmiştir.
- Mirsan gıda. (2021). <http://apritat.com/about-us-hakkimizda/> adresinden edinilmiştir.
- Mor, S., Madan, S., & Prasad, K. D. (2021). Yapay Zeka ve Karbon Ayak İzleri : Hint Tarımı İçin Yol Haritası. *Stratejik Değişim* 30 (3), 269-280.
- Nativo.(2021).<https://www.europages.com.tr/.html> adresinden edinilmiştir.
- Nemli, E. (Ekim 2000-Mart 2001). Çevreye Duyarlı Yönetim Anlayışı. *I.Ü.Siyasal Bilgiler Fakültesi Dergisi*, 212-213.
- Okan, T., Peker, İ., Tosunoğlu, B., & Akyüz, A. M. (2015). Gümüşhane Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi.IV.Ulusal Lojistik ve Tedarik Zinciri Kongresi Bildiriler Kitabı (s. 1-625). içinde Gümüşhane.
- Okutanpatent.(2021).<https://www.okutanpatent.com/> adresinden edinilmiştir.
- Ova Un. (2021). <https://www.ovaun.com.tr/> Kalite Belgeleri adresinden edinilmiştir.
- Öncer, A. Z. (2019). Örgütlerde Yeşil İnsan Kaynakları Yönetimi Uygulamaları. *İş ve İnsan Dergisi*, 199-208.
- Önel, B. (2021, Ocak). İşletmelerin Yeşil Yönetim Algıları ve Sürdürülebilirlik Bilinci. *Uluslararası Afro-Avrasya Araştırma dergisi*, 21-34.
- Özak tarım. (2021). <http://www.ozakyumurta.com/#pricing> adresinden edinilmiştir.
- Özgenç, M., Dede, Ö. H., & Nishanova, U. (2021). Yeşil Üretim Felsefesi ile Tarımsal Uygulamalar:Globalgap. Sakarya Üniversitesi Mühendislik Fakültesi Çevre Mühendisliği Bölümü, 1-7.
- Panplast sulama. (2021). <http://www.panplast.com.tr/> Kalite Çevre ve Gıda Güvenliği adresinden edinilmiştir.

- Pezikoğlu, F. (2010). Sürdürülebilir Kalkınma ve Yeşil Pazarlama. *Türkiye IX. Tarım Ekonomi Kongresi*, (s. 824-831). Şanlıurfa.
- Pınarsüt.(2021).<https://www.pinar.com.tr/> Çevre Vizyonumuz adresinden edinilmiştir.
- Prosam Gübre. (2021, 7 15). <https://www.prosamgubre.com.tr/tr/> Kalite Belgeleri adresinden edinilmiştir.
- Reyhan, A. S., & Duygu, E. (2015). Çevre Plotikalarında Yeşil İşler ve Yeşil Yaklaşım: Yeşil İşler ve Yeşil İstihdam. *Memleket Siyaset Yönetim*, 21-39.
- Rowe, B. (2011, Eylül). Kirlilik Azaltma Aracı Olarak Yeşil Çatılar. *Kirlilik Azaltma Aracı Olarak Yeşil Çatılar*, s. 2100-2110.
- Rowe, B. D., & Wwhittinghill, L. (2012, Aralık 26). Yeşil Çatı Teknolojisinin Kentsel Tarımdaki Rolü. *Cambridge university press*, s. 314-322.
- Safa tarım. (2021). <http://www.safatarim.com/> Sertifikalar adresinden edinilmiştir.
- Seyrek tarım. (2021). <https://www.seyrekfood.com/> Seyrek Tarım'ın Kurumsal Kalite adresinden edinilmiştir.
- Sinangil Un. (2021). <https://www.sinangil.com.tr> Sinangil Un'un adresinden edinilmiştir.
- Söke Un. (2021). <https://www.soke.com.tr/> Söke Un'un Kalite Anlayışımız adresinden edinilmiştir.
- Sütaş.(2021).<https://www.sutassurdurulebilirlik.com/> Öncelikli Alanlarımız Çevre Yönetimi adresinden edinilmiştir.
- Syngenta. (2021). <https://www.syngenta.com.tr/> Çevre Sağlığı adresinden edinilmiştir.
- Şenpiliç.(2021).<https://www.senpiliç.com.tr/>Sıfır Atık Belgelerimiz adresinden edinilmiştir.
- Şenocak, B., & Bursalı, Y. M. (2018). İşletmelerde Çevresel Sürdürülebilirlik Bilinci ve Yeşil İşletmecilik Uygulamaları İle İşletme Başarısı Arasındaki İlişki. *Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 161-183.
- ŞOK. (2021,7 12). <https://kurumsal.sokmarket.com.tr/> Çevre Politikası adresinden edinilmiştir.
- Talha tarım.(2021). <https://www.talhatarim.net/> Ot, Pancar ve Kıyma Makinası adresinden edinilmiştir.
- Tarım ve Orman Bakanlığı. (2021). <https://www.tarimorman.gov.tr/> Bitkisel Üretim Organik-Tarım Ürünlerinin İthalatı ve İhracatı adresinden edinilmiştir.
- Tarımsal Haritalar.(2021).<https://www.google.com.tr/> adresinden edinilmiştir.
- Taylor, R. S. (1992). Green Management: The Next Competitive Weapon. *Futures. Green Management: The Next Competitive Weapon. Futures*, 669-680.
- TDK. (2021). <https://www.tdk.gov.tr/> adresinden edinilmiştir.
- Tiryaki gıda. (2021). <http://www.tiryaki.com.tr> İşimiz Organik adresinden edinilmiştir.
- Toprak, F. E. (2015, Eylül). Avrupa Birliğinde Yeşil Tarım Uygulamaları ve Türkiye ile karşılaştırılması. *AB Uzmanlık Tezi*, s. 1-118.
- TorosTarım.(2021).<https://www.toros.com.tr/tr/> Ürün Tescil belgeleri ve Organomineral Gübre Lisansı adresinden edinilmiştir.
- Turhan, Ş. (2005). Tarımda Sürdürülebilirlik ve Organik Tarım. *Tarım Ekonomi Dergisi*, 13-24.

- Tüfenkçi, Ş., & Karaçal, İ. (2021). Bitki Beslemede Yeni Yaklaşımlar ve Gübre- Çevre İlişkisi. 257-270.
- TÜİK. (2021). <https://data.tuik.gov.tr> Türkiye İstatistik Kurumunun Bitkisel Üretim Tahmini adresinden edinilmiştir.
- Türk, M., & Kara, E. (2018). Konaklama İşletmelerinde Çevre Bilinci ve Yeşil Yönetim Uygulamalarının İşletme Başarısına Katkısı: Muğla İli üzerine Bir Araştırma. *Uluslararası Toplum Araştırmaları Dergisi*, 850-875.
- TürkiyeninPestisitGerçeği.(2019).ZehirsizSofralar:<http://zehirsizsofralar.org/> Türkiye'nin Pestisit Gerçeği adresinden edinilmiştir.
- Uslu, Y. D., & Erkan, U. (2016). Çevre Yönetim Sistemlerinde Yenilenebilir Enerji Uygulamaları:Yeşil Ofis. Çevre Yönetimi, s. 211-233.
- Uzundumlu, A.S. (2012). AB ülkeleri İle Türkiye Tarımsal Yapısının Karşılaştırılması. *Alınteri*, 64-73.
- Wikipedia.(2021).<https://tr.wikipedia.org/> adresinden edinilmiştir.
- Yavuz, N. (2020). Yeşil İnsan Kaynakları Yönetimi ve Yeşil İş Yetkinliklerinin İçerik Analizi Yöntemi İle. *İşletme Araştırmaları Dergisi (Journal OfBusiness Research-Turk)*, s. 2669-2681.
- Yavuzylmaz, O., & Güney, C. (2015, Ekim 15-16). Fırat Kalkınma Ajansı 3.Kalkınma Konferansı.
- Yeşil Ekonomi. (2012, Nisan 20). Yeşil Ekonomi: <https://yesilekonomi.com/> Türkiye'nin En İyi Yeşil Uygulamaları adresinden edinilmiştir.
- Yıldız, F. (2021). Türkiye ve Yeşil Ekonomi: Mevcut Durum ve Öneriler. *Toplumsal Düşün ve Araştırma Merkezi*, s. 1-14.
- Yoluk,Ö.(2021). <https://omeryoluk.com/yesil-pazarlama-nedir/> adresinden edinilmiştir.
- Yurtseven, E., Semiz, G. D., Avcı, S., & Çolak, M. S. (2020). Tarımda Su ve Tuzluluk Yönetimi. *Türkiye Ziraat Mühendisliği IX. Teknik Kongresi Bildiriler Kitabı* (s. 1-119). içinde Ankara.
- Yüksel, E. (2009). Yeşil Pazarlamanın Modern Pazarlamadaki Yeri ve Küresel Bazda Değerlendirilmesi:Uygulama Örnekleri. s. 1-168.

Özgeçmiş

..... İlk, orta ve lise tahsilini Erzurum’da tamamlamıştır. 2010 yılında Atatürk Üniversitesi Meslek Yüksek Okulu Makine bölümünde başlayıp 2012 yılında mezun olmuştur. 2013 yılında Anadolu Üniversitesi İşletme Fakültesi İşletme bölümünde lisans eğitimine başlayıp 2016 yılında mezun olmuştur. 2019 yılında Bayburt Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü Organik Tarım İşletmeciliği (Disiplinlerarası) Ana bilim dalında yüksek lisans eğitimine başlamıştır.

2005 yılından beri Milli Savunma Bakanlığında görev yapmakta olan araştırmacı halen Milli savunma Bakanlığı Erzurum 55. Bakım Fabrika Müdürlüğünde hesap sorumlusu olarak görev yapmaktadır. Araştırmacı evli ve 3 çocuk babasıdır.